

دولة ليبيا
جامعة سبها
كلية الآداب
قسم علم التفسير



بحث مقدم لقسم علم التفسير ، كلية الآداب ، جامعة سبها لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم التفسير.

المنهج التحليلي عند برتراند رسل و تطبيقاته

بعنوان

المنهج التحليلي عند برتراند رسل و تطبيقاته

للطالب

فاطمة عبدالسلام إحميدة أحمد الرواقي

تحت إشراف

د. حســـــن بشـــير صـــالـــح

للعام الجامعي

2007–2008ف

محتويـات البحث

الملخص

نقف من خلال هذا البحث عن فلسفة التحليل على جانب مهم فيها الأ وهو المنهج التحليلي الذي تطلب منا البحث فيه كثيراً من الجهد من أجل تحديد الخطوات الاساسية لهذا البحث ، والتي حصرناها في فيلسوف تحليلي واحد هو " برتراند رسل " .

واقتضت طبيعة الموضوع ان يقسم البحث إلى ثلاث فصول تنطوي تحتها مجموعة مباحث تضمنت حياة " رسل " الإجتماعية والفكرية ومقدمات فلسفة التحليل والتعريف بها وتعريف التحليل ومعناه وخطواته وأدواته عند " رسل " ثم نماذج من تطبيقات المنهج التحليلي عند " رسل " في مجالات العلم اللغة والرياضة ، ومن خلال المنهجين التاريخي والتحليلي إستطعنا الوقوف على أهم ماقدمه " رسل " في مجال فلسفة العلم وخاصة في شقها الرياضي في فلسفة الرياضة التي اعتمدها " رسل " في كتابة " أصول الرياضيات " الذي يعد أكبر إسهامات " رسل " في فلسفة التحليل الرياضي ، والتي كان لها أثرها في تطوير نظريات المنطق المعاصر .

لم يكن ذلك إنجاز " رسل " الوحيد فقد تتبعنا من خلال رؤيته للفلسفة ومنهجه التحليلي والأدوات والخطوات المفترضة لهذا المنهج ، أبحاته في مجالات مختلفة كالعلم واللغة ووقفنا على أهم نظرياته الفلسفية في مجال العلم في رفضه لفكرة ضرورة الارتباط بين العله والمعلول وبذلك فتح الباب واسعاً أمام فلسفة الإحتمال التي تلعب دوراً اساسياً في العلوم المعاصرة من خلال أهم النظريات العلمية الكبرى في الفيزياء كالنسبية والكوانتم .

ولا ننسى في خضم هذا الموضوع المتشعب عن العليه الطرح الذي قدمه " الغزالي " الفيلسوف الإسلامي حين رفض العليه وجعل رفضه لها أحد أهم الأدلة على قدرة الله تعالى في تسيير الطبيعة .

أما في مجال اللغة فإن أبحاثه كانت على قدر كبير من الأهمية وان لم يحقق الهدف الذي كا يرجوه من هذه الأبحاث وهو إقامة اللغة الرمزية ولكنه نجح في إقامة الجهاز الرمزي الذي إستفاد منه علماء المنطق ولازال يستخدم هذا الجهاز في أغلب النظريات المنطقية .

كان " رسل " يأمل ان يحل هذا الجهاز الرمزي محل اللغة العادية ويصبح التعامل من خلال هذه الرموز بدل لغة التداول .

أن المنطق الرمزي هو أكبر دليل على النجاح الذي حققه " رسل " في مجال الأبحاث اللغوية تلك فقد إستبعدت منه الألفاظ والكلمات لتحل محلها الرموز ويحكم عليها صدقاً أو كذباً من خلال صدق أو كذب الروابط القضوية التي تربط بينها .

لقد ادركنا من خلال هذه الدراسة أن " رسل " لم يكن فيلسوف فحسب بل عمل جاهداً من أجل ربط الفلسفة والعلم من خلال منهجه وسعيه المتواصل من أجل إقامة الفلسفة علماً مقدماً إنتاجه الضخم في فلسفة الرياضة والمنطق الرمزي وفلسفة العلم من أجل تحقيق هذا الهدف .

كما أن " رسل " لم يكن فيلسوفاً وعالماً بل كان صورة عن الفيلسوف الشامل المندمج في عصره المعبر عنه والداعية للسلام في كافة إنحاء العالم .

سعى " رسل " للبساطة والوضوح ومعرفة الكون من حولنا جعله يستلهم المناهج العلمية ويستفيد من التطورات العلمية في وضع نظرياته ، ويختلف " رسل " عن فلاسفة التحليل في إنه يرى أن التحليل يمكننا من الكشف عن معارف جديدة وليس مجرد توضيح وتفسير لمعارفنا .

حاول " رسل " إستكمال مشروع " ليبنز " في بناء لغة مثالية عالمية متكاملة تعبر عن كل الحقائق بشكل دقيق وواضح حتى يمكن التخلص من الغموض ، الا إنه تخلى عن ذلك بعد عشرين عاماً من الجهد المتواصل في هذا المجال .

و" رسل " حين ناقش مسالة العليه كان يضع نصب عينيه أخر ماتوصلت إليه النظريات العلمية خاصة في الفيزياء (نظريتي النسبية والكوانتم) ، وهو يتفق كثيراً مع " الغزالي " في قوله بالغاء الضرورة في التلازم بين العله والمعلول ، وإقراره بإن سبب هذا الربط نفسياً بحث أو مايسمى بالعادة .

كان " رسل " يهدف من خلال منهجه لإقامة الفلسفة بحثاً علمياً خالصاً ، وهو حين يقر بأهمية العلم وتتبع نتائجه لايعني أن تأخذ تلك النظريات على إنها صادقة صدقاً كلياً ، فالعلم لايكون كذلك لكنه في نفس الوقت لايقبل الخطأ .

Summary

We aim through this study to investigate philosophy of analysis by analytical method with many types of the efforts by the basic steps of the research which are surrounded by one who is a famous philosopher adopted analysis method in the philosophy he is Birtrand Russel.

The nature of this study demanded to make study is divided of three chapters content an introduction describes a social intellectual life of our philosopher and we would want to give some examples of application of analytical method of Russel in different fields as sciences language mathematics by historical method we can discover an important studies, which Russel presented in the domain of philosophy of sciences specially in its mathematical part in the shape of philosophy of mathematical, which Russel used I his work (principles of mathematics) this work represented as a famous project in the field of philosophy and we see that work is as contribution of mathematical analysis, which effected of improving of the theory of modern logic .

Russel had many efforts in all domains of science, known ledge and language.

Russel also refused the connections between the cause and consequences.

Russel aim to reach to the complete way of philosophy by establish of foundation of philosophy as a science can help us by

high production of philosophy depend on symbolic logic to achieve Russel goal.

Russel was the philosopher who established the philosophy of probability, which play principle role in the modern sciences by scientific theories in physics as relativism and quantum.

There are assimilations in the concept of causetivety between two philosophers.

Russel and Al Gazzali by refusing the concept of causetivity when they put an stead of it the power of Allah.

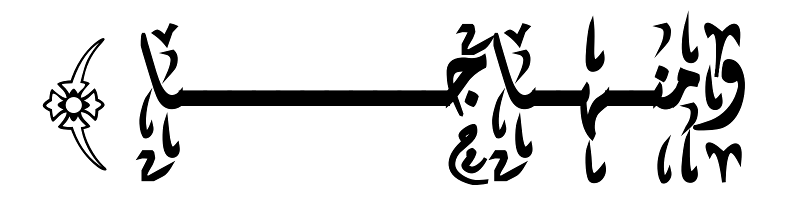
The most important of Russel's researches was the domain of language, when he try to establish the theory of symbolic language.

We aim by this to recognize how the analytical philosophy appeared as a high method of philosophical analysis this study reach to principles results, which I found it as an essential parts of philosophy.

I wish to this study to take part in an Arabic studies and I hope to take place in human studies. Allah will help us to successes life.

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ لكل جعلنا منكم شرعة



صدق الله العظيم

سورة المائدة الآية 48

الإهــــــــــداء

إلـى من أوصـى الله ببرهمـا فـي القـرآن

أبـي و أمـي

حفظهمـا الله و أمد فـي عمريهمـا .

إلـى روح أخـي

إمـحـمـد

رحمه الله و طيب ثراه و جعل الجنـة مأواه .

اللـهم أمين .

و إلـى من تحمل معي كثيراً من عنـاء هذا البحث .

و بدل من وقتـه و جهده لأجلـي

أخــي إحـمـيــدة .

فاطمة .

شكر وتقدير

الحمد لله والشكر له على عظيم عطائه ومنه وأن هدانا سواء الصراط ويسر لنا سبيل العلم فأتخذناه سبيلا ، ومن عليَّ بإستكمال ما بدأته ومنحني القدرة على الصبر والمثابرة .

و**الشكر** بعد **لله** تعالى لمن ساندني وأخذ بيدي وشجعني على مواصلة الطريق **أسرتي الكريمة** التي كان من كرم الله عليَّ أن كنت أحد أفرادها ممثلة أسمى معاني الحب والعطاء في **والديّ الكريمين** وباقة الورد والياسمين التي عطرت أيام حياتي بعبق محبتها وأريج صلواتها ودعائها **إخوتي** و**أخواتي** .

و**الشكر** موصول بجزيل من الثناء والعرفان **للأستاذ الفاضل / د. حسن بشير صالح** على وقفته العلمية ومساعدته وصبره على أخطائي وتساؤلاتي ومساعدتي على إتمام هذه الرسالة جعل الله له ذلك في ميزان حسناته وجزاه الله عنى كل خير .

كما أشكر **أعضاء هيئة التدريس** بقسم التفسير كلية الآداب جامعة سبها .

كما أشكر **المهندسة / نفيسة عبدالسلام إحميدة** لتكرمها طباعة هذه الرسالة وإخراجها بشكلها النهائي .

فاطمة عبدالسلام إحميدة .

المقدمـة

تميز العلم بتطوره السريع والتقدم العظيم الذي بلغ ذروته بداية القرن العشرين ، وما تبع ذلك التقدم في العلم من تطبيقات لنتائجه التي غيرت معالم الكون والحياة .

مما لاشك فيه أن هذه الثورة العلمية – إن صح القول – هي نتاج مباشر للتجديد في المناهج العلمية ؛ فقد ثبت أن تطوير المناهج وتجديدها يكسر الجمود ويدفع بالعلوم نحو آفاق رحبة .

لعل هذا ما دفع بالفلاسفة نحو البحث عن مناهج جديدة يعملون من خلالها على تطوير الفلسفة ، والتجديد فيها ويعد " رسل " من أبرز الفلاسفة الذين حاولوا جاهدين بناء فلسفة علمية من خلال مناهج جديدة ؛ فهدفه دائما إقامة الفلسفة علماً .

لابد للفلسفة إذا أرادت الاتصاف بالمنهجية العلمية لابد لها من إتباع منهج محدد وواضح تسير وفقه كبقية العلوم كالكيمياء والرياضة والفلك وغيرها ؛ ولهذا حدد " رسل " منهجا رأى أنه الأصلح والأقدر على النهوض بهذه المهمة ، وهو منهج التحليل الذي أطلق عليه عدة أسماء مثل :– المنهج التحليلي ، المنهج العلمي في الفلسفة ، التحليل المنطقي ، والتحليل الفلسفي .

ولكون المنهج الطريقة الواضحة في التعبير عن أي شيء أوفي تعليم أي شيء وفقا لمبادئ معينة ، ونظام معين من أجل الوصول لغاية معينة ؛ فقد أراد " رسل " اتباع طريقة التحليل من أجل الوصول بالفلسفة إلى الدقة والوضوح اللذين يميزان العلم ويخلص الفلسفة من الكلام الخالي من المعنى ؛ لتكون ندا للعلوم التي انفصلت عنها بموضوعاتها ومناهجها .

وهدف " رسل " هذا جعله يأخذ بعين الاعتبار أن الفلسفة وطيدة العلاقة بالعلم ولا يمكن أن تنفصل عنه ولا غنى لها عنه ؛ كما أن العلم لا يستغني عن الفلسفة ؛ فكلاهما يكمل الآخر ويوسع من أفقه ، ولابد لباحث الفلسفة أن يكون على دراية بالعلم ومناهجه وتطوراته ؛ فمعرفته المنهج العلمي تكون عونا له في امتحان الأفكار امتحانا علميا يتيح له معرفة مواطن الخطأ ، والضعف فيها ، وعدم الانحياز بها نحو أهوائنا وميولنا الخاصة .

لا يعني ذلك أن تدمج الفلسفة بالعلم بحيث تضيع حدود كليهما ؛ فلكل علم حدوده ، وإلا تصبح الفلسفة مجرد تابعة للعلم .

يتضح من ذلك أن الفلسفة يجب أن تكون مشابهة للعلم في نقطة مهمة وهي علمية مناهجها ، ومن خلال المنهج الذي اقترحه " رسل " للفلسفة وهو منهج التحليل ، وأدواته المنطقية ، يمكن أن تصبح الفلسفة علما ويتعاون الفلاسفة في بناء صرحها ، فكلهم يمكنه إكمال العمل السابق له تماما كما تبنى نظريات العلم ومنجزاته وتتخلى عن الأسلوب السابق في بناء المذاهب الفلسفية المستقلة المنفصلة .

يرى " رسل " في نظرته العلمية للفلسفة ، أنها شبيهة بالدين وشبيهة بالعلم ؛ فهي تشبه الدين ؛ لأن مجال بحثها مفتوح دائما على موضوعات لم يبلغ فيها علم اليقين .

وتشبه الفلسفة العلم ؛ لأنها تخاطب العقل البشري وهذا ما جعل الفلسفة منطقة محايدة بين الدين والعلم .

تحارب الفلسفة من قبل رجال الدين ، ورجال العلم على السواء ، وعلى ذلك أعلن " رسل " استقلالية الفلسفة وفي نفس الوقت يوضح علاقتها بغيرها من العلوم أما إذا تحدثنا عن منهجه العلمي فهو المنهج التحليلي – كما سبق وأشرنا – والتحليل يعني فك أو حل كل مركب إلى أجزائه ؛ أي أَننا ندرس الشيء من خلال جزئياته وليس مركباً كما يعطى لنا .

يشبه ذلك العمل ما يقوم به الكيميائي في فصل جزيئات المركبات عن بعضها بعضا ورصد تغيرها في الزمن .

ولكن ما يعنينا هنا هو التحليل لمادة عقلية قضية أو جملة أو عبارة من عبارات اللغة ، وبمنهجنا هذا يمكننا أن نحل كل قضايا الفلسفة قديمها وحديثها ونصل فيها إلى حلول مقنعة ومرضية بدلا عن الغموض الذي ظل يكتنفها عبر تاريخها الطويل .

رأت الباحثة أن تدرس هذا الموضوع التحليل عند " رسل " لما للتحليل من أهمية في الفلسفة المعاصرة التي لم يتردد " مورتن وايت " في تسمية عصر بكامله بعصر التحليل .

لعل في إطلاق اسم التفسير بدلا من الفلسفة على أقسام الدراسات الفلسفية دليل على مدى أهمية التفسير والتحليل والتوضيح في الفلسفة المعاصرة وتكمن أهمية البحث في أَنه يتناول جانباً مهماً من جوانب الفلسفة التحليلية وهو منهج التحليل عند " رسل " .

إن أهم ما دفعنا للبحث في هذا الموضوع هو قلة الدراسات في هذا الموضوع كما أن " رسل " في استخدامه هذا المنهج كان على قدر كبير من التنوع لم يكن عند فلاسفة التحليل الآخرين ؛ فقد كان التحليل أداته التي درس بها الفلسفة والمنطق والرياضة والعلم واللغة والاجتماع والتربية والإقتصاد والسياسة ، مما جعل منهجه متميزاً وأكثر تنوعا وشمولية .

وقفت الباحثة عند " رسل " دون غيره لكونه يعد نموذجا للفيلسوف المندمج في عصره المعبر عنه المدرك لمشكلاته ومآسيه ، محاولا بفكره المساهمة في حل تلك المشكلات وجعل العالم مكان أفضل .

وتبنى " رسل " قضية السلام العالمي ودافع عنها ، وكان مثال الداعية للسلام الرافض للحرب ولأسلحة الدمار النووية .

قد كان " رسل " ضمير عصره ، استطاع أن يعطي صورة واضحة عن نموذج الفيلسوف المعاصر الذي لم يعد منعزلا عن مجتمعه أو في برج عاجي يقضي وقته في بناء المذاهب المعقدة الغير مفهومة .

سعى " رسل " بكل جهده أن تكون الفلسفة واضحة سهلة لكل من يريد الاطلاع عليها .

تتحدد مشكلة البحث في الآتي :-

ما هو التحليل عند " رسل " ؟ وما هي المقدمات التاريخية التي أسهمت في ظهوره ؟ وما هي أدوات التحليل وخطواته عند " رسل " ، ثم نماذج لتطبيق هذا المنهج في مجالات مختلفة هي العلم ، اللغة والرياضة ؛ فكان نموذج تطبيقه في فلسفة العلم من خلال تحليله للعلية التي هي قضية تهم العلماء والفلاسفة على حد سواء ، والتحليل المنطقي للغة وفي الرياضة اخترنا تحليله للعدد لأن هذا التحليل كانت من أهم نتائجه بناء (النسق اللوجستيقي) .

وقد اعتمدنا في هذا البحث على المنهجين **التاريخي وتحليل المضمون** .

وقد قسم البحث إلى **ثلاثة فصول** هي :-

الفصل الأول (" رسل " في تيار عصره) ويحتوي هذا الفصل على مبحثين وهو فصل نتناول فيه حياة " رسل " الاجتماعية الطريقة التي نشأ بها في إطار مجتمعه الصغير ، ثم تطوره الفكري والتغيرات التي اعترت مجرى تفكيره منذ أن كان طالبا وحتى أخر أيام حياته وجعلت طبيعة البحث أن يقسم هذا الفصل إلى المباحث الآتية :-

المبحث الأول : البيئة الاجتماعية والفكرية وأثرها في " رسل " .

المبحث الثاني : مراحل تطور الفكر عند " رسل " .

الفصل الثاني : (طبيعة المنهج التحليلي) ويضم هذا الفصل مبحثين هما :-

المبحث الأول : البدايات الأولى لفلسفة التحليل .

يتناول هذا المبحث المقدمات الأولية لفلسفة التحليل ونبرز فيه الشذرات التحليلية في عصور الفلسفة المختلفة ؛ ممثلة في بعض الأسماء الفلسفية اللامعة في تاريخ الفلسفة ابتداء بالفلسفة اليونانية مرورا بالفلسفة الوسيطة إسلامية وغربية وإنتهاء بالفلسفة الحديثة وصولا لفلسفة " رسل " .

ثم يتناول البحث معنى التحليل لغويا واصطلاحيا من أجل تحديد معنى التحليل في الفلسفة المعاصرة والمفهوم الذي أخذ به " رسل " للتحليل والإشارة إلى التركيب والتفكيك وعلاقتهما بالتحليل .

المبحث الثاني : التحليل عند " رسل " .

وفيه نتناول معنى التحليل عند " رسل " ومعناه عنده منهجاً أو طريقة تدرس من خلالها الفلسفة .

يتناول هذا المبحث أدوات التحليل عند " رسل " وهي اللغة المثالية والبناء المنطقي و" نصل أوكام " وكيف إستخدمها " رسل " وسيلة للوصول إلى نتائج من تحليلاته المختلفة ، ثم الحديث عن خطوات المنهج التحليلي عند " رسل " والتي هي خطوات إفتراضية وضعها الباحثون من خلال دراسة منهجه وكيفية تطبيقه ؛ لأن "

رسل " لم يحدد لمنهجه خطوات واضحة يمكن تتبعها ، وبعد ذلك تحدثنا عن أغراض التحليل عند " رسل " وعيوبه .

الفصل الثالث : (نماذج من تطبيقات منهج التحليل عند " رسل ")

ويشتمل على ثلاثة مباحث :-

المبحث الأول : تحليل العلية عند " رسل " .

يتم فيه تناول تحليل " رسل " لمبدأ العلية ، وهو في خلاصة تحليله يضع قوانين العلم ونظرياته المعاصرة نصب عينيه مما يجعله يلغي الضرورة في مبدأ العلية وهو هنا يربط تحليلاته الفلسفية بنتائج نظرية الكوانتم وبذلك استطاع أن يعكس التطور العلمي ونظريات العلم المعاصرة في فلسفته .

المبحث الثاني : التحليل المنطقي للغة عند " رسل " .

جعل سعى " رسل " المتواصل من أجل الوصول إلى الدقة والوضوح أن يتجه إلى التركيز على اللغة باعتبارها وسيلة الاتصال والتعبير عن معارفنا .

وهذا يتطلب أن تكون واضحة محددة ودقيقة حتى لا نقع في الالتباسات وسوء الفهم .

أراد " رسل " أن يقوم بكل ذلك من خلال التحليل المنطقي للغة ، ثم تحويل الألفاظ والعبارات إلى رموز تمثل لغة رمزية متفق عليها .

ويتم في هذا المبحث تناول نظريتي الأنماط المنطقية ونظرية الأوصاف .

المبحث الثالث : تحليل العدد عند " رسل " .

إذ إستخدم منهجه في مجال الرياضة وتحليل أسسها ، ولعل أهم ما قام به من تحليلات هو تحليل العدد الذي إنطلق من خلال نتائجه إلى بناء " اللوجستيقا " أو رد الرياضة للمنطق بإرجاع المبادئ الأولى للرياضة إلى مفاهيم منطقية خالصة .

الفصل الأول

" رسل " في تيار عصره

المبحث الأول : البيئة الاجتماعية والفكرية وأثرها في " رسل "

المبحث الثاني : مراحل تطور الفكر عند " رسل "

المبحث الأول

البيئة الاجتماعية والفكرية وأثرها في " رسل "

ولد " برترند وليم أرثر رسل " في الثامن عشر من شهر مايو عام (1872) ، وتوفي في أوائل شهر فبراير من العام (1970) . عاش حياة طويلة وحافلة قضى معضمها مشتغلا بالفلسفة ؛ فقد بدأ إهتمامه بها في سن مبكرة جدا منذ كان عمره ثمانية عشر عاما . واستمر حتى سن الخامسة والتسعين ، وهذا ما ساعده في تحصيل الفلسفة ؛ إذ استطاع أن ينتج فيها بغزارة إلى جانب اهتمامه بالآداب .

تعد عائلة " رسل " أرستقراطية ، ذات باع طويل في السياسة حيث شغل عدداً من أفرادها* مناصب مهمة في الحكومة البريطانية ، وكان لهم دور في الإصلاحات السياسية والاقتصادية . انتقل " بيرتي "** في الثالثة من عمره للعيش في بيت جده بعد وفاة والديه وحصول جده على حق الوصاية*** .

تولت الجدة " الليدي جون رسل " رعاية الولدين " بيرتي وأخيه فرانك " وقد عرف عنها شدتها وصرامتها .

تربى " بيرتي " في بيت جده الواقع في " بمبرك لودج " وفق نظام صارم تتبعه الجدة في تسيير الحياة في المنزل .

كانت الجدة تعتنق المذهب " البيوريتاني "* المتشدد الذي تفرض تعاليمه على الجميع ، هذا مع ما لديها من قوة شخصية أثرت في " بيرتي " طوال حياته .

---

* رأس جده " دوق بدفورد السادس " الوزارة البريطانية مرتين ، نادي بالإصلاح الاقتصادي ومجانية التعليم ، وكان أبوه سياسيا ومفكرا لامعا .

** اسم التدليل الذي كان يعرف به " رسل " في طفولته .

*** كان والده قد أوصى بأن يتولى إثنين من أصدقائه الملحدين رعاية ولديه ، لكن الجد نجح في إلغاء الوصية عن طريق المحكمة . أنظر :- الأن وود : برتراند رسل بين الشك والعاطفة . ت . رمسيس عوض . دار الأندلس لبنان . ط 1 . 1984. ص 9 – 22 .

* المذهب البيوريتاني :- البيوريتانية تعني التطهر وهي ترجمة للكلمة اللاتينية " Puiritanison " وتعني بروستنتي متشدد ، ويهدف المذهب إلى إتباع مسيحية قريبة من المسيحية الأولى ، وهو يدعو إلى الزهد والتقشف وترك البهرجة واعتماد البساطة في المأكل والملبس . و حورب أتباع هذا المذهب في إنجلترا واضطروا إلى الهجرة إلى

لم تكن الجدة سيدة عادية ؛ فقد كان لها آراؤها الواضحة في السياسة ، وعرف عنها معارضتها الشديدة للحروب الاستعمارية البريطانية وتأييدها للحكم الذاتي في إيرلندا .

اعتمدت الجدة في تربية أبنائها على مبادئ وتعاليم الدين والفضيلة والأخلاق الحميدة ، وتركت طباع الجدة وصفاتها المميزة بصماتها الواضحة على شخصية " بيرتي " وتفكيره فيما بعد . ونلتمس ذلك بوضوح في أرائه الرافضة للحرب وحبه للسلام وإحساسه العميق بالإنسانية ، والتزامه بالمبادئ والقيم الأخلاقية ، ولما خرج عن هذه المبادئ وأيد الحرب العالمية الثانية لم يكن من الصعب عليه أن يراجع نفسه ويعود لأصوله التي تربى عليها وظل مخلصا لها حتى وفاته .

تلقى " بيرتي " تعليمه الأول في المنزل على عادة الأسر الأرستقراطية ، وعلى أيدي معلمين مختصين مهرة ، ولم يذهب إلى المدارس النظامية ؛ إذ كان بيت جده مركز حياته كلها ، ولم يخرج منه فعليا إلا في عمر الثامنة عشر عندما التحق بالجامعة (1890) .

إتصف " بيرتي " في طفولته بالخجل والإنطوائية وقلة الكلام ، وإطالة التفكير والتأمل . ولازمته هذه الصفات طوال حياته ، وحتى مع وجود أصدقاء ومع ما حصل عليه من شهرة واسعة في مستقبل أيامه لم يتخلص منها نهائيا .

تري الباحثة أَن هذه الصفات طبعت في شخصيته بسبب الحياة الشبه منعزلة التي عاشها في بيت جده ، ولأنه لم يذهب إلى المدرسة ، حرمه ذلك من الالتقاء بأطفال في عمره يندمج معهم .

يبني الاختلاط بين الأطفال عندهم روحاً اجتماعية ويحررهم من العزلة والوحدة ، من جهة أخرى قد تكون حياة العزلة والوحدة هي السبب في نبوغ " بيرتي " وتميزه ؛ إذ قضى معظم وقته في الدرس وقراءة الكتب التي تحتويها مكتبة جده الضخمة في مختلف مجالات المعرفة وساعده في ذلك إتقانه اللغة الألمانية في طفولته مما أتاح له الاضطلاع على كثير من الكتب بهذه اللغة .

الدول الأوروبية المجاورة وإلى أمريكا . أنظر :– مجموعة من الباحثين العرب : موسوعة الفلسفة العربية . معهد الإنماء العربي . بيروت ط 1 . 1989 . ص 327 .

يتضح من ذلك أن الحياة التي عاشها " بيرتي " في بيت جده ووفق قوانين جدته الصارمة لم تكن بهذا السوء ؛ فقد كان لها كثير من الإيجابيات في تكوين شخصيته ، وقد أعانته حياة العزلة على التفكير وحثه على البحث من أجل إشباع فضوله في معرفة ما حوله .

عرف عن " بيرتي " نبوغه وتميزه بشكل خاص في الرياضة ، التي أحبها حبا شديدا ؛ إذ رأي أَنها علما يقينيا يرقى عن الشكوك ، وهي إضافة لذلك تتسم بالوضوح والدقة وهذا ما كان يبحث عنه في كل ما أحاط به أو أطلع عليه .

تحصل " بيرتي " في العام (1890) على منحة لدراسة الرياضة في جامعة " كيمبردج "[*] كلية " تيرنتي "[**] بعد أن تفوق في الامتحان الذي يقدمه الطلاب من أجل الحصول على المنحة .

انتقل " رسل " إلى الجامعة ؛ فتغير نمط حياته بفعل الحياة الجديدة فيها وتقاليدها ، التي كانت مختلفة تماما عن حياته السابقة ، أتاح دخول الجامعة لـ " رسل " فرصة الاختلاط المباشر مع أناس لهم نفس الاهتمامات ، ووجد نفسه في جو يتسم بالحرية ولا يفرض قوانين تحد من أفق العقل وتقيده وفقا لقواعد محددة .

وهكذا تخلص " رسل " من قيود (البيوريتانية) ، وتحرر من عزلته ، وبدأ حياة جديدة في الوسط الجديد الذي إلتحق به .

تجدر الإشارة أن العائلة لم تكن راضية عن دراسة " رسل " الرياضة لأنها تري فيها علما خاليا من أي محتوى أخلاقي ولم تكن الجدة أو العائلة عموما تري ما كان يراه " رسل " في هذا العلم – مع أن نبوغه وتفوقه كان واضحا فيها – ويقول " رسل " عن تغير حياته في بداية دخوله الجامعة « ... كونت في أول فصل دراسي أصدقاء

---

[*] جامعة كيمبردج في إنجلترا وهي إحدى جامعتي إنجلترا القديمتين الثانية " أكسفورد " أنشأت على الأرجح في القرن الثاني عشر ميلادي ووصلت نهاية القرن الثالث عشر إلى المكانة المميزة والمعروفة تاريخياً وعلمياً ، عملت بنظام الأساتذة المقيمين يرأسهم مدير الجامعة ، سميت كلياتها بأسماء الكنائس المرتبطة بها أو القديسين المهداة إليهم . يتحصل فيها الطالب على درجة (بكالوريوس) بعد إقامته بها تسعة فصول دراسية .

[**] كلية تيرنتي هول إحدى كليات جامعة كيمبردج ، تأسست عام (1350) تخرج منها العديد من العلماء والفلاسفة والرياضيون أمثال " وايتهيد " ، " مور " ، " رسل " ، ... . أنظر :– مجموعة من الباحثين العرب : الموسوعة العربية الميسرة . القاهرة ط 2 . 1972 . ص 1530 .

الحياة ، ولم أعد أضطر لاحتمال الوحدة التي لا تكاد تطاق والتي احتملتها أيام المراهقة »[1] ، يستنتج من قوله هذا أولا :- أَنه استطاع أن يتجاوز محنته ، ويندمج في المجتمع الجديد بشكل سريع ، أَما الإستنتاج الثاني ؛ فقد تخلص من وحدته التي فرضت عليه بفعل حياة العزلة في بيت جده .

عندما يقول " رسل " (أصدقاء الحياة) ؛ فهو يعني صداقات قوية بكل ما تحمله الكلمة من معنى – خاصة و أن هذا النص كتبه " رسل " وهو في عمر الثمانين – وهو يشير بلا شك إلى أصدقائه الذين استمرت علاقته بهم وطيدة وقوية طوال سبعة عقود من الزمن ، ومن هؤلاء الأصدقاء " ماكتجارت "[*] الذي كان على وشك الحصول على درجة الزمالة عندما تعرف عليه " رسل " وقد كان له تأثير عقلي كبير عليه . وصل إلى حد أن إتجه " رسل " للمثالية في بداية إشتغاله بالفلسفة .

كذلك تعرف " رسل " على " سانجر "[**] وهو زميل لـ " رسل " في دراسة الرياضة وقد دخلا الجامعة في نفس الفصل ، وتعاون مع " رسل " في تبادل المعلومات والمذكرات ، كما كانا متفقين في آرائهما في (اللاهوت) و(الميتافيزيقا) .

أما " وايتهيد "[*] فأول لقاء بينهما كان بعد عشرة أشهر من دخول " رسل " الجامعة ، بعد أن حضر " رسل " محاضرة " لوايتهيد " ، وقد عقدت بينهما صداقة

---

[1] برتراند رسل : العقل والمادة . ت . أحمد إبراهيم الشريف . مكتبة المتنبي . مصر ط 2 . 1975. ص 21 .

[*] " يوحنا أليس ماكتجارت " إنجليزي مثالي (1866 – 1925) أعجب بـ " هيجل " وألف عدة كتب عنه مثل :- (دراسات في الديالكتيك الهيجلي) وقد كتب كتاب في جزئين وهو (طبيعة الوجود) ضمنه فلسفته الخاصة . أنظر :- عبدالرحمن بدوي : موسوعة الفلسفة . المؤسسة العربية للنشر . ط 1 . 1984 . ج 2 . ص 436 – 437 .

[**] " تشارلز سانجر " زميل لـ " رسل " عرف بشدة نبوغه في الرياضة تحصل على الترتيب الثاني في امتحان التريبوس . أنظر :- برتراند رسل : العقل والمادة . ت . أحمد إبراهيم الشريف . ص 97 .

[*] " ألفرد نورث وايتهيد " إنجليزي (1866 – 1947) من فلاسفة الواقعية المحدثة رياضي شهير أسهم في تكوين المنطق الرياضي ، كما كانت له إسهامات واضحة في فلسفة العلم من كتبه (رسالة في الجبر العام 1898) و(المفاهيم الرياضية في العالم المادي 1906) وكتابه الشهير مع " رسل " (برنكيبا ماتمتيكا) و(كتاب مغامرات الأفكار) . أنظر:- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . مكتبة مدبولي . ج 2 . ط 2 . 1999 . ص 1479 – 1482 .

قوية وتعاون علمي كبير في مجال الرياضة ، وأثمرت جهودهما في هذا العلم كتابا قيما في فلسفة الرياضة اشتركا في تأليفه وهو كتاب (برنكيبا ماتمتيكا)** .

يدين " رسل " بكل صداقاته الأولى ومعارفه في الجامعة لـ " وايتهيد " الذي طلب من طلبته التعرف على " رسل " لما لمح فيه من نبوغ ، وتميز واضح عندما صحح الأوراق التي تقدم بها " رسل " من أجل الحصول على المنحة الدراسية بالجامعة .

تعرف " رسل " بعد عامين من وجوده في " كيمبردج " على شخصية كان لها أيضا أثر كبير ومهم في حياته و فلسفته وهو " مور "*** ، الذي كان أصغر منه بعامين ودخل الجامعة بعده .

كان " مور " راغبا في دراسة اللغات وتعليمها لطلاب المدارس الثانوية ؛ لكن " رسل " أقنعه بدراسة الفلسفة ، وتوطدت بينهما العلاقة حتى أثرا في بعضهما تأثيرا بالغا جعلهما يشتركان في الاتجاهات الفلسفية والفكرية ويستفيد كل منهما من الأخر .

لم يكن هؤلاء هم كل من حظي بهم " رسل " من أصدقاء ؛ فهناك كثير منهم ممن أصبحوا سياسيين أو محامين أو أدباء أو رجال دولة ، ولعل الشخصيات السالف ذكرها هي الأهم وذات الأثر البالغ في حياته سواء أيام الدراسة أو عندما أصبح زميلا في كليته .

درس " رسل " الرياضيات لمدة ثلاث سنوات وفي السنة الثالثة بدأ يميل بفكره نحو الفلسفة ، ولم يكن ذلك فجأة ؛ إذ كان له بعض القراءات والمشاركات في حلقات النقاش التي يجتمع فيها الطلاب لمناقشة قضايا مختلفة سياسية واجتماعية وفلسفية وقد

** برنكيبا ماتمتيكا : كتاب في ثلاث أجزاء إستغرق تأليفه عشر سنوات كانت الغاية منه إستنباط الرياضة من المنطق . صدر في الفترة مابين (1910 – 1913) إشترك في تأليفه " وايتهيد " مع تلميذه " رسل " . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . بيروت . ط 3 . 1979 . ص 74 .

*** " جورج إدوارد مور " إنجليزي (1873 – 1958) تعلم في كيمبردج وعمل أستاذ بها ، جمعته صداقة قوية بـ " رسل " انتقد المثالية وساعد في تحويل " رسل " عنها ، يسمى منهجه بالمنهج التحليلي ، وهو مؤسس الفلسفة التحليلية ويعد هو و" رسل " و" فنجنشتين " أهم أقطابها ، رأس مجلة (العقل Mind) من أهم كتبه (المبادئ الأخلاقية 1903) و(دراسات فلسفية 1916) و(بحوث فلسفية) . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 1 . ص 1389 – 1390 .

استشـار " رسـل " فـي ذلـك أحـد أسـاتذته وهـو " هارولـد جوشـيم "[*] فأعطـاه قائمـة كتـب فلسـفية ليقرأها وقد تضمنت هذه القائمـة " منطـق برادلـي "[**] و" منطق بوزنكيت "[***] ، وقام " رسل " بقراءتها كلها مما أدهش أستاذه عندما علم بذلك .

كان " رسل " مدفوعا برغبة شديدة للقراءة كي يزيد معلوماته في الفلسفة ، كما أن مشـاركته فـي حلقات النقاش بين الطلبـة جعلتـه يولي اهتمامـا كبيرا للكتـب الفلسـفية ويهتم بقراءتها .

وحدث أن أصيب " رسل " " بـالإنفلونزا " وأدت بـه إلـى تعب ووهن وعدم القدرة علـى التركيـز ؛ ممـا سـبب تـأخره فـي الدراسـة ؛ إذ تحصـل علـى الترتيـب السـابع فـي امتحان " التريبوس"[*] وهذا ما جعل أساتذته[**] يعتقدون أَن انشغاله بالقراءات الفلسفية هو سبب هذا التراجع في دراسته للرياضة .

لم يكن " رسل " مهتما بما تحصـل عليـه ؛ فقد كـان متضـايقا أشد الضـيق من الطريقـة التـي تـدرس بهـا الرياضـة فـي جامعتـه ، ورأى أن إجهـاد عقـول الطلبـة وهـدر وقتهم في حل المسائل الرياضية المعقدة حتى يتمكنوا من جمع أكبر قدر ممكن من

---

[*] " هارولد هنري جوشيم " إنجليزي مثالي (1868 – 1938) تعلم في أكسفورد وعلم فيها ، أهم كتبه (دراسة في كتاب الأخلاق لإسبنوزا 1901) و(طبيعة الحقيقة 1902) وضع نظريته [الحقيقة] على أساس من المذهب المطلق لـ " برادلي " و" بوزانكيت " وقد أثارت مناقشات حية شارك فيها " رسل " و" مور " و" شيلر " وغيرهم . أنظر :– رودلف ميتس : الفلسفة الإنجليزية في مائة عام . ت . فؤاد زكريا . دار النهضة المصرية . 1962 . ج 1 . ص 445 – 446 .

[**] " فرنسيس هربرت برادلي " إنجليزي مثالي (1846 – 1924) تعلم في أكسفورد وعلم بها ، كان هيجليا ، عارض " رسل " و" وليم جيمس " و" مور " ، هاجم المنطق الصوري القياسي القائم على صورة الموضوع والمحمول التقليدية . أهم كتبه (دراسات أخلاقية 1872) و(مبادئ المنطق 1883) و(المظهر والحقيقة 1893) . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 1 . ص 271 – 273 .

[***] " برنارد بوزنكيت " إنجليزي (1848 – 1933) تعلم في أكسفورد وعلم فيها أهم مؤلفاته (المنطق بوصفه علم المعرفة) و(المعرفة و الواقع 1885) و(المنطق أو مورفولوجيا المعرفة في مجلدين 1888) عمق المنطق المثالي وأثراه إلى حد بعيد متأثرا في ذلك بـ " هيجل " و" برادلي " وغيرهما . أنظر :– المرجع السابق . ج 2 . ص 427 وما بعدها .

[*] تريبوس The Tripos : امتحان تعقده كيمبردج لطلبتها لنيل درجة من الدرجات العلمية . أنظر :– رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 39 .

[**] إستدعاه أستاذه " جيمس وارد " لينبهه إلى أهمية التركيز على دراسة الرياضة حتى يجتاز الامتحان ، ويترك الفلسفة حتى الإنتهاء من الامتحانات ، لأن ذلك في مصلحته . أنظر :– المرجع السابق . ص 38 .

الدرجات في المنافسة من أجل الحصول على تراتيب في الامتياز – يري " رسل " – أنه بعيد كل البعد عن حقيقة الرياضة وأصولها وفلسفتها . كما أن شكه بدأ يتطرق إلى بعض المعلومات التي يقدمها أساتذته في حساب " التفاضل "*** و" التكامل "**** و" نظرية ذات الحدين "***** .

يتحدث " رسل " عن الطريقة التي تدرس بها الرياضة في ذلك الوقت مبديا عدم رضاه وإنزعاجه فيقول :– « ... كان تدريس الرياضة في " كيمبردج " – عندما كنت طالبا لم أتخرج بعد – تدريسا رديئا كل الرداءة وهذا راجع في جانب منه إلى نظام الجدارة الذي كان متبعا في امتحان الترييوس »(1) . رأي " رسل " أن الاهتمام بجمع الدرجات من أجل تحديد التمايز بين الطلاب هو السبب في جعل طرق التدريس سيئة للغاية ، وجعل الطلبة يقضون أوقاتهم في حل المسائل ؛ يعني أَنهم بعيدون كل البعد عن حقيقة الرياضة ، وهذا يعني عدم وجود أي جديد يمكن أن يتحصل عليه الطلاب جراء دراستهم للرياضة سنين طويلة . وقد بلغ عدم الرضى " برسل " حدا جعله يبيع كل كتبه الرياضية ويقسم الأيعود لدراسة الرياضة من جديد !! .

وسنرى فيما بعد إلى أي حد التزم " رسل " بقسمه هذا ! .

*** حساب التفاضل : ينظر للتفاضل باعتباره أحد أدوات التحليل الرياضي الديناميكي المعاصر ، وهو يهتم بدراسة معدلات التغير اللحظي لمتغير تابع بالنسبة إلى التغير في متغير مستقل يرتبط به بعلاقة دالية ، يرجع الفضل في اكتشافه وتأسيسه إلى العالم الإنجليزي " إسحق نيوتن " (1642 – 1727) و الألماني " ليبنز " (1646– 1716) . أنظر :– إبراهيم على إبراهيم : أساسيات الرياضيات . الدار الجامعية مصر 1997 . ص 297 .

**** التكامل ينقسم إلى نوعين ، التكامل الغير محدود ويرتكز على أن كثير من العمليات الجبرية لها معكوس أو مقابل عكسي فمثلا عملية الطرح هي المقابل العكسي لعملية الجمع والقسمة هي المقابل العكسي لعملية الضرب والجذور هي المقابل العكسي للأسس ، وبهذا المنطق فإن التكامل هو المقابل العكسي للتفاضل . النوع الثاني هو التكامل المحدود ويعني إنه يمثل المساحة المحصورة بين منحني الدالة محل التكامل والمحور السيني والمحدودة بقيمتين معلومتين واقعتين في نطاق تعريف هذه الدالة . أنظر :– المرجع السابق . ص 193 .

***** نظرية ذات الحدين تنص على أن :–

n = 1 + n . x + n . x [2 . I / (... + (n – 1))] ²x + 3 . I / (n (n – 2) ³x + ...)
. (.. + x)

حيث تتقارب السلسلة في الطرف الأيمن إذا كانت x < 1 ، تنتهي المتسلسلة إذا كانت n عددا صحيحا موجبا و إلا فهي لانهائية . أنظر :– مصطفي أحمد الجندي : تقليديات الجبر والهندسة . دار راتب . ص 69 .

(1) برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 39 .

أما بالنسبة لرؤية " رسل " في كيفية التدريس ؛ فهي طريقة رديئة في كل علم وليس في الرياضة فحسب ؛ فحشو الرؤوس بالمعلومات من أجل استظهارها على ورقة الإجابة فيما بعد دون بحث أو إعمال للعقل فيها أو إطلاع على أساسيات العلم وأصوله لشيء قاتل للإبداع ، ويحد من قدرات الطلاب ؛ فالهدف الأول والأخير في هذه الحالة هو جمع الدرجات والنجاح دون أن تكون هناك فائدة للطالب يستطيع أن يخدم بها مجتمعه فيما بعد .

شهد العام (1894) تحول " رسل " لدراسة الفلسفة حيث درس العلوم الأخلاقية ، وجاء هذا الاهتمام بالفلسفة من أجل توفير أكبر قدر ممكن من المعرفة الفلسفية ، ويرجع أصل اهتمام " رسل " بالفلسفة إلى ما قبل " كيمبردج " إذ كان يهدف من تفكيره في قضايا الفلسفة إلى البحث عن اليقين – رغم إنه لم يطلع في تلك الفترة إلا على القليل من الكتب في الفلسفة – وكما يقول " رسل " فقد كان يهدف إلى غايات سامية من وراء دراسته واهتمامه بالفلسفة « ... فقد كان همي من ناحية – أن اكتشف ما إذا كان في إمكان الفلسفة أن تقدم لنا دفاعا عما يمكن أن نسميه العقيدة الدينية مهما كانت غامضة المعالم ، وقد أردت من ناحية أخرى أن أقنع نفسي بأننا يمكن أن نعرف شيئا في ميدان الرياضة البحتة إن لم يكن غيرها »(1) ؛ فهو يريد من وراء دراسته للفلسفة أن يجد المبرر العقلي لمعتقده الديني وأن تصبح هي الطريق الذي من خلاله يعرف ما حوله . أملا أن تتيح له معرفته الفلسفية معرفة أكثر عن العلم الذي أحبه دائما وهو الرياضة .

يعد تحول " رسل " عن الرياضة واتجاهه للفلسفة في سنته الثالثة بالجامعة محاولة لدراسة الرياضة من وجهة نظر مختلفة عبر فلسفتها ، فـ " رسل " رغم حبه للرياضة إلا إنه لم يكن وحتى في طفولته رياضيا خالصا ، كان تفكيره يشمل نزعة للتفلسف منذ تساؤلاته الأولى في طفولته .

بدأ " رسل " حياته الفلسفية مثاليا تحت تأثير الموجة السائدة في إنجلترا عموما و في "كيمبردج " تحديدا في تلك الفترة والتي أعلت من شأن المثالية سواء كانت

---

(1) برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 3 .

كانطية* أو هيجلية** في مقابل التجريبية التي لم يعد لها في حرم الجامعة إلا القلة النادرة من المناصرين .

تتبع " رسل " خطى أستاذته وزملائه ، وأعجب كثيرا بفلسفة " ماكتجارت " الذي كان مثاليا هيجليا وقد قدم ردودا على الفلسفة التجريبية بطريقة هيجلية مستخدما (الديالكتيك)*** .

ولوحظ على " رسل " أَنه كان سيتجه نحو المثالية السائدة في المحيط الفكري الذي وجد فيه ووجد نفسه يفكر في إطاره ، ومن ناحية أخري كان دائما في سعي متواصل من أجل الوصول إلى الوضوح والدقة واليقين ، وهذا ما جعله يحب الرياضة منذ صغره ، والمثالية أقرب إلى تلك الرؤيا التي كان يبحث عنها .

يمكن ملاحظة العلاقة الوطيدة بين الفلسفة عموما والفلسفة المثالية بشكل خاص والرياضة عبر تاريخ الفلسفة الطويل ؛ فالرياضة تمثل التجريد والوضوح واليقين والدقة وهذا ما يسعى الفلاسفة إلى الوصول إليه ، وقديما كتب " إفلاطون "* على مدخل أكادميته (لايدخلها إلا من كان عالما بالرياضيات) ونجد ذلك عند كثير من الفلاسفة إنتهاء بالمحدثين والمعاصرين منهم .

---

* كانطية نسبة إلى الفيلسوف الألماني " إيمانويل كانط " .

** هيجلية نسبة إلى الفيلسوف الألماني المثالي " جورج ولهام هيجل " (1770 – 1831) وهو من أكبر الفلاسفة تأثيرا في تاريخ الفلسفة ، أثر حتى في معارضيه فكانت فلسفاتهم لا تفهم دون فهم مذهب " هيجل " ومدي تأثيره فيها . من أهم كتبه (فينوسولوجيا العقل 1807) ، (علم النطق في ثلاث أجزاء صدر في 1812 وحتى 1816) ومنهج " هيجل " مستمد من الوجود يقوم على تطور جدلي ثلاثي يبدأ بالموضوع أو القضية التي تنقلب إلى نقيضها ثم تاتلف مع النقيض ويطبق " هيجل " هذا المنهج على كل مظاهر الوجود حتى في تبويب كتبه . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 2 . ص 1497 – 1498 .

*** Dialactic ديالكتيك عند " هيجل " الجدل هو المنهج الذي من شأنه أن يبرز تماسك المتناقضات ووحدتها ويكشف عن المبدأ الذي يقوم عليه هذا التماسك وهذه الوحدة . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 143 .

* إفلاطون : (427 – 347 ق . م) فيلسوف مثالي يوناني ، خلف أستاذه " سقراط " وعبر عن أرائه في المحاورات التي له منها ثلاثة عشر محاوره ، قال بنظرية المثل وهي تقول بوجود الأشياء الحقيقية في عالم مفارق – عالم المثل – وما نراه ما هو إلا خيال أو ظلال للعالم الحقيقي المطلق الثابت عالم المثل . من محاوراته الجمهورية ، جور جياس مينون وغيرها تصدي فيها لأفكار السوفسطائية وتولى تفنيدها عن طريق الحوار . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 1 . ص 157 .

ولعل السبب في الارتباط بين الفلسفة والرياضة هو أن الأخيرة تساعد على جلاء الفكر وترقى به عن المحسوس وتشحذه للتفكير ، وقد مثلت أحكامها الثبات واليقين . ولم يقف تأثيرها على الفلسفة فقد امتد للعلم كذلك كالفيزياء والفلك المعاصرين ؛ حيث استخدمت الرياضة لغة للعلم تعبر عن نتائجه بمقاديرها الكمية الدقيقة ورموزها .

تحصل " رسل " في العام (1894) على درجة (التريبوس) في العلوم الأخلاقية وكان وقتها ذا رؤية ميتافيزيقية تميل في جانب منها إلى الكانطية وإلى الهيجلية في نصفها الآخر .

أسهمت البيئة الاجتماعية والعلمية التي عاش فيها " رسل " مساهمة إيجابية في تكوين شخصيته و طبعها بطابع خاص ما كان ليكون إلا لـ " رسل " وحده .

أسهم نمط الحياة التي عاشها " رسل " في بيت جده في تكوين أفكاره واتجاهه للشك والبحث عن اليقين .

أسهمت أفكار" رسل " في بناء حياته كما أراد لها أن تكون ، ونشير هنا إلى أن الجدة قد حاولت أن تدفع به للعمل السياسي* كأسلافه ، ودبرت له وظيفة في سفارة إنجلترا في فرنسا ، ولكنه لم يحتمل العمل فيها فعاد إلى الوطن ليشغل نفسه بالفلسفة والبحث فيها .

أما على الصعيد الاجتماعي الشخصي لـ " رسل " فقد رفضت العائلة بشدة زواجه من الفتاة التي اختارها وهي " أليس برسال " وقد تكون هذه أحد أسباب إبعاده إلى فرنسا للعمل بها ؛ لكنه عندما عاد تزوج منها في حفل عادي في بيت اجتماع الأصدقاء بلندن في الثالث عشر من شهر ديسمبر عام (1894) وهكذا فشلت الجدة في مشروع آخر من مشاريعها في تسيير حياة " رسل " عندما لم تفلح في إبعاده عنها .

---

* لم يكن رسل بعيدا عن السياسة ، فقد كتب فيها و أنتقل من ألمانيا إلى الصين إلى أستراليا راصدا التطورات السياسية فيها ، كما رشح نفسه مرتين لمناصب في الحكومة البريطانية ولكنه لم يفز . أنظر :- الأن وود : برتراند رسل بين الشك والعاطفة . ت . رمسيس عوض . ص 139 .

يتم تناول حياة " رسل " الفكرية في مراحلها المختلفة في المبحث الثاني من هذا الفصل .

المبحث الثاني

مراحل تطور الفكر عند " رسل "

اشتغل " رسل " بالفلسفة في فترة تقارب الستين عاماً وكان متقد الذهن ، حاضرا بإنتاجه الفلسفي الغزير متعديا بفكره إلى مجالات أخرى كالسياسة والاجتماع والإبداع الأدبي ؛ إذ كان روائيا وكاتبا صحفيا لامعا .

تناول طوال تلك الفترة بفكره مختلف القضايا الفلسفية الشائكة واعترت مجرى تفكيره عدة تغيرات جعلته يعدل في بعض مواقفه ويغير في اتجاهه الفلسفي في بعض الأحيان .

سبقت الإشارة إلى أن " رسل " بدأ حياته الفلسفية مثاليا متساوقا مع ما هو سائد في تلك الفترة ، حيث كان معظم أساتذته مثاليين أمثال " ماكتجارت " و" برادلي " و" جيمس وارد "* وعمل هؤلاء وغيرهم من الأساتذة على تغذية عقول الطلاب بالأفكار المثالية والإعلاء من شأنها ؛ إذ رأوا فيها من الحكمة ما يفوق ما في التراث الإنجليزي التجريبي من حكمة ، ولابد لأي مفكر مهما بلغت أصالته وعظمة أفكاره من أن يكون متأثرا بالجو الفكري السائد في عصره .

قدم " رسل " أول بحث له من أجل الحصول على درجة الزمالة في كليته بعنوان (أسس الهندسة 1895) وفيه حاول أن يبين أثر الهندسة اللاإقليدية** في نظرية كانط*** في الحساسية الترانسندنتالية* ، يرتكز موضوع الكتاب حول السؤال

---

* " جيمس وارد " إنجليزي مثالي (1843 – 1925) تعلم في كيمبردج وعلم فيها الفلسفة أهم كتبه (المذهب الطبيعي واللاأرادية) إهتم بدراسة علم النفس وله مؤلفات عديدة في هذا المجال أهمها كتابه (مبادئ نفسية 1918) . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 2 . ص 1537 .

** هندسة لاإقليدية : يقال على الهندسة التي تنقض مصادرة إقليدس الخامسة الخاصة بالتوازي مثل هندسة لوباتشفسكي التي تفترض أن الخطين غير المتوازيين قد لا يلتقيان أبدا . وهندسة ريمان التي تفترض استحالة رسم خطوط متوازية في أي مستوي أفقي واحد . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 358 .

*** " عمانوئيل كانط " ألماني مثالي (1724 – 1804) أثر في الفلسفة الحديثة أثرا واضحا جعل المؤرخين يقسمونها إلى شطرين ما قبل " كانط " وما بعده ، شملت فلسفته تيارين نزعته العقلية ونزعته إلى التجريبية . أهم كتبه (نقد العقل الخالص 1781) ، (مقدمة لكل ميتافزيقا مقبلة 1783) . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 2 . ص 1115 وما بعدها .

الكانطي (كيف كان علم الهندسة ممكنا ؟) ويخلص من بحثه للإجابة عن هذا السؤال بأن علم الهندسة لا يكون ممكنا إلا إذا كان المكان إقليديا (مستوي) . وناقش هذا البحث كلا من " جيمس وارد " و" وايتهد " وأثنيا عليه كثيرا ، بدأ " رسل " فخورا لإحساسه بأنه حل الإشكاليات الفلسفية المتعلقة بعلم الهندسة .

حاول " رسل " الجمع بين الرياضة والفلسفة في بحثه هذا ؛ حيث لم يستطع أن يبتعد بفكره طويلا عن دراسة الرياضة ، وفي فترة لاحقة عمق " رسل " هذا البحث وقدمه كأول كتاب فلسفي له عام (1897) .

قام " رسل " برحلتين إلى أمريكا ثم إلى ألمانيا ، التي أتيحت له فيها فرصة الاطلاع على أعمال كثير من الرياضيين الألمان والتي لم يسمع بها قبل أن ينجز بحثه " في أسس الهندسة " وقد لاحظ " رسل " إنه لو تمكن من الاطلاع عليها قبل ذلك لكان الكتاب أختلف عما هو عليه ، وقد أعتبر " رسل " الكتاب غير دي أهمية في الفترات اللاحقة من تطوره الفكري .

لم يستطع " رسل " أن يقاوم رغبته في البحث في الرياضة ، خاصة بعد ما اطلع عليه من أبحاث جديدة فتخلى عن قسمه وعاد لدراسة الرياضة من خلال فلسفتها ، فهذه الأبحاث الجديدة ألهمت عقله وألهبت حماسه للبحث في أسس الرياضة .

حاول " رسل " القيام بعمل موسوعي ضخم ، يجمع فيه بين النظرية والتطبيق ، يضم هذا العمل سلسلتين من الكتب . المجموعة الأولى فيها كتب في فلسفة العلوم وتضم المجموعة الثانية كتب تعالج قضايا اجتماعية وسياسية ثم يؤلف بينهما بطريقة هيجلية .

بدأ " رسل " العمل فعلا في هذا المشروع ؛ فبعد تأليف كتابه (أسس الهندسة) عمد إلى دراسة أسس الفيزياء ، لكن هذا المشروع لم يقدر له أن يكتمل ، حيث توقف

---

* ترانسندتالية :- (فلسفة التعالي) ، وهي فلسفة " كانط " ، حيث يقول إن المعرفة العلمية الحقيقية هي التي تتقوم بالحس والفهم ، أو التي مصدرها الإدراك الحسي والتفكير والتي يكون موضوعها الوجود الخارجي وما يضيفه الفكر من عنده على التجربة ، ويسمى " كانط " إضافات الفكر صورا أو إضافات صورية وهي متعالية لأننا بها نحاول أن نتجاوز عالم الحس والتجربة . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : المعجم الشامل لمصطلحات الفلسفة . مكتبة مد بولي . ط 3 . 2000 . ص 190 – 191 .

" رسل " عن الكتابة عندما حدث إنقلاب فكري كبير لديه ، إذ تحول عن المثالية ونقدها بشدة ، كان ذلك في أواخر العام (1898) .

لم يكن هذا التغير مفاجئا لأن هناك عدة عوامل صادفت " رسل " وجعلته يعيد النظر في اتجاهه الفلسفي ومن ثم يترك المثالية بل وينقلب عليها ؛ فأول هذه العوامل كان في دراسته المباشرة لـ " ليبنز"* وفلسفته ؛ فقد كلفته الجامعة بأن يحاضر مكان أستاذه " ماكتجارت " الذي سافر في زيارة لأهله .

أتاحت له سلسلة المحاضرات التي ألقاها عن " ليبنز " معرفة فلسفة " ليبنز " وأفكاره عن قرب ، وقد أعجب بها كثيرا خاصة فلسفته الرياضية والمنطق .

كان غرض " رسل " في سلسلة المحاضرات تلك أن يفسر فلسفة " ليبنز " ، مستخدما في ذلك أسلوبا جديدا مبتكرا يقول عنه " الآن وود " « وتقدم " رسل " بتفسير لفلسفة " ليبنز " جديد تماما ، معتمدا في ذلك على مجرد التحليل العقلي وحده في دراسته »[1] .

ويلاحظ أن الشيء الذي جذب " رسل " لفلسفة " ليبنز " وجعله يعجب بها ما توصل إليه " ليبنز " في مجال الرياضة وفلسفتها وهذه الدراسة جعلته يعيد النظر في المذهب المثالي الذي يعتنقه ، وخاصة في أهم المبادئ التي ترتكز عليها المثالية وهو مبدأ أو نظرية العلاقات الداخلية والتي تؤدي إلى الواحدية الصارمة فليس هناك إلا شيء واحد . ويلخص " رسل " مبدأ العلاقات الداخلية في قوله « كان مبدأ العلاقات الداخلية يرى أن كل علاقة بين حدين ، إن هي في حقيقة الأمر – إلا تعبير عن الخصائص الذاتية لطرفي العلاقة ، وأنها – في التحليل النهائي – خاصية من خواص

---

* " جوتفريد فلهلم ليبنز " فيلسوف ورياضي ألماني (1646 – 1716) حصل على درجة الدكتوراه في القانون وعمل في السياسة قضى أربعة أعوام في باريس يراعي مصالح بلده ، أكتشف في هذه الفترة حساب التفاضل والتكامل ونشر أبحاثه قبل أبحاث نيوتن بتسعة أعوام وهو واضع الرموز التي أعترف بها العلماء وتستخدم حتى الآن ، تختلف فلسفته عن فلسفة " ديكارت " و" سبنيوزا " حيث رأى أن صفة الجوهر هي الفكر وليس الإمتداد ، أرجع اصل الوجود إلى ذرات روحية أسماها (المونادات) وكان أول من فكر في إقامة منطق رياضي وأستفاد " رسل " من أبحاثه هذه . أنظر :– مجموعة من الباحثين العرب : الموسوعة العربية الميسرة . ص 1589 – 1590 .

[1] الآن وود : برتراند رسل بين الشك والعاطفة .ت . رمسيس عوض . ص 42 .

الكل المكون من طرفي العلاقة معا »[1] ، ومعنى ذلك أن كل شئ يرتبط بعلاقات مع كل الأشياء وتكون هذه العلاقة جزء من ماهية الشيء وعليه فإن ماهية الشيء تتغير إذا تغيرت إحدى علاقاته ، فمثلا :- لو كان (س) من الناس يملك . قطا ومات هذا القط أو تنازل عنه لشخص آخر ؛ فان هناك تغيراً سيحدث في هذا الشخص لأن إحدى علاقاته قد تغيرت – بموت القط أو تنازله عنه – . ولكن " رسل " لا يكتفي بنقد نظرية العلاقات الداخلية وإنما وضع نظرية العلاقات الخارجية واتجه إلى أثر هذه النظرية في الرياضة والتي هي مركز اهتمام " رسل " ويرى في ذلك أن النظرة الواحدية للكون التي تراها المثالية التي تؤدي إليها نظريتهم في العلاقات الداخلية يترتب عليها أن تكون الرياضة متناقضة في ذاتها وهذا ما يتضح له من خلال قولهم بوحدة الوجود « فإذا كانت العلاقات جوانية (داخلية) ؛ فالمثاليون على حق في قولهم إن الوجود واحد والحقيقة واحدة لكن هذا يعني في رأي " رسل " أَن قضايا الرياضة لا يمكن أن تكون حقائق جزئية ، وهي نتيجة مرفوضة ومن ثم فمبدأ جوانية العلاقات كاذب »[2] .

زعم المثاليون بواحدية الواقع والحقيقة الأمر الذي ينتهي بنا إلى القول بعدم صدق الرياضة ، وهي بلا شك عند " رسل " تعد قضايا صادقة لا مجال للنقاش فيها ، وعليه فإن بطلان هذه النظرية يعد تحصيل حاصل بالنسبة لـ " رسل " وفي نفس الوقت الذي كان " رسل " يدرس فيه العلاقات الداخلية قرأ المنطق الكبير " لهيجل " وأدرك أن ما يقوله " هيجل " عن الرياضة لغو باطل ويقول " رسل " عن ذلك « كان لدى الهيجليين ما شئت من أنواع الأدلة التي يثبتون بها أن هذا الشيء أو ذاك غير واقعي . فقد كانوا يتهمون العدد والمكان والزمان والمادة إتهاما علنيا بأنها متناقضة في ذاتها ... وأن ليس ثمة ما هو واقعي إلا المطلق ... »[3] .

---

[1] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت . عبدالرشيد الصادق .ص 61 .

[2] مجموعة من الباحثين العرب : موسوعة الفلسفة العربية . ج 2 . ص 305 .

[3] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت. عبدالرشيد الصادق . ص 73 .

صادف في تلك الفترة أَن انقلب زميله " مور " على المثالية وبدأ نقدها في مجموعة من المقالات وأهم هذه المقالات مقالة (تفنيد المثالية)* وإن كانت أسباب الرفض مختلفة بينهما إلا أن ثورتهما هذه كانت من أسباب تقويض المثالية وانحسار مدها في الفكر الإنجليزي ويقول " رسل " « ومع إننا كنا متفقين في (الثورة) إلا إنني أعتقد أننا كنا نختلف بصدد ما كنا نهتم به أكبر الإهتمام في فلسفتنا الجديدة – فقد كان " مور " – فيما أعتقد – معنيا أكبر العناية بدحض المثالية ، بينما كان جل إهتمامي موجها إلى دحض الواحدية »[1] .

لم يعق ذلك " رسل " عن تتبع خطاه ، خاصة في الفلسفة الجديدة والمنهج الجديد الذي إبتدعه في مقاله وسار عليه معه " رسل " وهو المنهج التحليلي .

انطلق كلا من " مور " و" رسل " باتجاه فلسفة جديدة بعد تحررهما من أسر المثالية وقد شعرا بأن هذا التحرر قد منحهما حرية رؤية العالم بشكل مختلف عما كان يبدو لهم في فترة مثاليتهما التي لم تكن طويلة** .

يتحدث " رسل " عن الفترة الانتقالية من المثالية إلى الواقعية الجديدة ؛ فيقول معبرا عن فرحته بهذا التغير الفكري « ... على أن ما أبهجني في الفلسفة الجديدة ، لم يكن هو فحسب تلك المبادئ المنطقية التي على شيء من الجفاف وإنما الواقع هو إني شعرت بأن في هذا المذهب الجديد تحريرا كبيرا لي ... »[2] لقد أسعده أن يعتقد أن الأشياء هي فعلا كما تبدو له في الواقع وأنها حقيقية ليست من صنع عقله ، لقد كانت تلك مرحلة الواقعية* الساذجة من فكره .

---

* تفنيد المثالية :– مقال " جورج مور " (1903) يعد في نظر الكثير من الباحثين بداية لحركة الواقعية الجديدة ، تكمن أهمية هذه المقالة في أن " مور " إستحدث فيها منهجا جديدا في تناول المشكلات الفلسفية و هو " المنهج التحليلي " الذي يعد من المصادر الرئيسية لفلسفة التحليل . أنظر :– محمد مهران : مدخل لدراسة الفلسفة المعاصرة . دار الثقافة . القاهرة . ص 167 .

[1] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 61 .

** أتجه رسل للمثالية في العام (1893) عندما كان في سنته الرابعة بالجامعة و أنقلب عليها في العام (1898) .

[2] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 73 .

* الواقعية :– في الفلسفة الحديثة هي المذهب المقابل للمثالية . حيث إنه يجعل الموضوعات المادية وجودا خارجيا سواء خبرنا هذا الوجود أو لم نخبره بعكس المثالية ، الواقعية الساذجة تعبر عن وجهة نظر الإنسان البسيط

قد تطورت نظرته إلى الواقعية فقد أصبحت فلسفته ضمن الواقعية الجديدة ، التي من خلالها أصبحت أفكاره أكثر وضوحا خاصة بعد أن تعرف على " نصل أَوكام "[**] وكيفية استخدامه في دراسته الموضوعات الفلسفية وبجهود أستاذه وزميله " وايتهيد " ، أصبح " رسل " تحليليا بفضل المنهج الذي استخدمه ببراعة في تحليل الموضوعات الفلسفية المختلفة ابتداء باللغة وانتهاء بالمادة ، فهو وإن كان واقعيا ؛ فإن سمة التحليل هي الغالبة على فكره . وقد استقر " رسل " طوال حياته على أفكاره بشأن العلاقات الخارجية و فلسفتها التعددية .

أما على الصعيد الرياضي فإن شغف " رسل " بها لم يتوقف عند مجرد الاطلاع على ما قام به الألمان من تطوير في هذا المجال بل عمل بجد في دراسة الرياضة ، وحدث أن التقى في عام (1900) بالرياضي الإيطالي " بيانو"[***] أثناء انعقاد المؤتمر الدولي للفلسفة ، وبهره ما توصل إليه في مجال الحساب ، وهذا ما دفعه إلى أن يطلب من " بيانو " أن يعطيه مؤلفاته ليتمكن من الاطلاع عليها بعد ما سمعها من مناقشات " بيانو " مع بقية الفلاسفة .

قرأ " رسل " تلك المؤلفات كلها بحماسة شديدة وبذل أقصى ما في وسعه لفهمها ، وأَسهمت أبحاث " بيانو " في إثراء أبحاث " رسل " وأعطتها دفعة إلى الأمام . وترتب على دراسة " رسل " أعمال " بيانو " أن توصل إلى نظريته في " رد الحساب إلى المنطق " ، وقد ظهرت هذه الإفكار في كتابه (أصول الرياضيات) ويعترف " رسل " بفضل " بيانو " في تطوير أفكاره عندما يقول « ... شرعت في العمل (بعد التقائي به) مباشرة مضيفا إلى ما أنجزه معالجة رمزية لمنطق العلاقات . وقد كان

الذي يعتقد إن ما يحسه من خصائص الأشياء هو حقيقتها ، الواقعية الجديدة ظهرت مع بداية القرن العشرين وهي تقر بأن ما نعرفه أو يدركه العقل يوجد مستقلا عن فعلي المعرفة والإدراك . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 2 . ص 1563 – 1564 .

[**] نصل أوكام :– نسبة إلى " وليم الأوكامي " فيلسوف من العصور الوسطي ويقصد به التقليل من عدد الفروض قدر الإمكان . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 446 .

[***] " جوزيه بيانو " رياضي إيطالي (1858 – 1932) إشتهر بتطويره للمنطق الرياضي وبكتابه (مدونة المعادلات الرياضية 1895) أسهمت أبحاثه في مجال الحساب إلى تطوير فلسفة رسل الرياضية لما إستفاده من تقنيات في هذا المجال . أنظر :–عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 356 .

لقائي بـه فـي أواخـر يوليـو ... وقضـيت أكتـوبر ونـوفمبر وديسـمبر مـن ذلـك العـام فـي كتابـة أصـول الرياضيات ... ولقد أكملت هـذه المسـودة الأولـى مـن أصـول الرياضـيات في اليوم الأخير من القرن التاسع عشر أي في 31 ديسمبر عام (1900) »[1] .

صـدر كتـاب (أصـول الرياضـيات) فـي العـام (1903) حـاملا معـه نظـرة جديدة للرياضـة وفلسفتها وأصولها وللمنطق كذلك . وفي هذا الصدد نشير إلى مقتفي أثر " رسل " إلى أن هذه النتائج الرياضية سبقه إليها " فريجة "* في كتابه (القوانين الأساسية لعلم الحساب) ولم يكن " رسل " على علم بها ، ولم يطلع عليها إلا فـي وقـت متـأخر ، ويعـد كتابـه (أصـول الرياضـيات) إعـادة لاكتشـاف نظريـة تعريـف الأعداد الأصلية ممَّا يعنـي (أن كل فئـة تضـم جميـع الفئـات التـي بينهـا وبين فئـة مـا معلومة علاقة واحد بواحد) هذا التعريف توصل إليه " رسل " نتيجة لتحليله للعدد .

كرس " رسل " كل جهده من أجل بناء المنطق الرمزي وتطوير الجهاز الرمزي الذي حول به الألفاظ إلى رموز متعاونا في هذا العمل مع زميله " وايتهد " الذي كان رياضيا متميزا أفاد منه " رسل " كثيرا ، كان ثمرة هذا التعاون تأليف الكتاب الشـهير (برنكيبا ماتمتيكا) الذي جاء في ثلاثة أجزاء وأستغرق تأليفه عشرة أعوام .

كانـت خطـة العمـل التـي أنجـز بهـا الكتـاب ذات منهجيـة فريـدة يقـوم كـل واحـد منهما بإنجاز الجزء الذي يخصـه حسب خطـة الكتاب ومن ثم يرسل كـلا منهمـا الجـزء الـذي أتمـه للآخـر كـي يراجعـه و يعطـي تعليقاتـه وإضـافاته أو أي تعـديل أو تصـحيح وبعدها يعيد المسودة لصاحبها كي يتم إعدادها في صورتها الأخيرة المعدة للطبع .

بعد تخلص " رسل " من نظرتـه المثاليـة ؛ واتجاهه بفكره نحو الواقعيـة أتـاح لـه ذلك أن يتحـول بفكـره فـي مجـالات عـدة ، وأصبحت فلسفته متنوعـة ؛ فهـو تجريبـي ، وتحليلـي ، وفيلسـوف رياضـة لكـن الاتجـاه التحليلـي هـو الـذي يغلـب علـى فلسفته وقـد

---

[1] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 86 – 87 .

* " جوتلـوب فريجـة " (1848 – 1925) ألمـاني ، يعتبـر مؤسـس المنطـق الرياضـي وإليـه يرجـع فضـل تطـوير الطريقة التحليلية في المنطق واللغة ، ظلت أبحاثه غير معروفة حتى بينها " رسل " في كتابه (أصـول الرياضـيات) من أهم كتبه (اللغة الرمزية 1879) وله كتاب (أسس علم الحساب 1884) ، استفادت الفلسفة التحليلية من أبحاثه وآرائه المنطقية . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 1 . ص 964 وما بعدها .

استعان بالمنطق أداة للتحليل ، وباستخدام هذا المنهج أنجز كل كتبه وأهم نظرياته الفلسفية والمنطقية .

ومع أن " رسل " غير في أفكاره واتجاهاته في مراحل حياته المختلفة إلا أنه ظل يحافظ على الأسس التي أقام عليها فلسفته الجديدة بعيدا عن المثالية ، ونراه يؤكد ذلك في كتاباته مؤكدا على تمسكه بالمنهج التحليلي ، ونظرية العلاقات الخارجية فيقول في ذلك « ... إلا إنني لم أغير رأيي في نقاط بدت لي حينذاك – كما تبدو الآن – في غاية الأهمية . فأنا مازلت متمسكا بمبدأ العلاقات الخارجية ، وبفلسفة التعدد التي ترتبط به »(1) ، إذ أصبحت هذه النظرية أحد الأسس التي إنطلق منها في بناء نظرياته ، ويضيف قائلا عن منهجه التحليلي « ومازلت أعتقد أن التحليل ليس تزييفا ، ولازلت أعتقد أن أي قضية – خلاف تحصيل الحاصل – إنما تصدق بفضل علاقتها " بالواقع " إذا كانت صادقة ، وأن الوقائع – بوجه عام – مستقلة عن خبرتنا ... »(2) .

توجد لدى " رسل " قناعة كبيرة بسلامة منهجه و فاعليته في تحقيق حل المشكلات و تعريفنا بالعالم الخارجي ، وهو يرى إضافة لكل ذلك إنه لاشيء مستحيلا عنده في عالم خال من الخبرة .

بنى " رسل " على هذه الآراء فلسفته عندما انتقد " كانط " و" هيجل " ، وظل يحافظ عليها ، ويؤمن بها طوال حياته .

ولابد لنا من القول إن الفلسفة التحليلية مثلت ثورة قوية غيرت مجرى الفكر الإنجليزي وأعادته إلى اتجاهه الصحيح ، وانتهت بذلك المثالية التي كانت عارضاً طارئاً على ساحة الفكر الإنجليزي الذي تميز في تاريخه بالتراث التجريبي الذي أسهم فيه كبار الفلاسفة وهؤلاء أمثال :- " بيكون "* و" لوك "** و" هيوم "*** و" مل "****

---

(1) برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 75 – 76 .

(2) نفس المرجع السابق . ص 76.

* " فرنسيس بيكون " إنجليزي (1561– 1626) فيلسوف ورجل سياسة متعدد المواهب فكان رجل قانون وعلم وفلسفة ، نقد المنطق الارسطي وقام بوضع تصنيف للعلوم ، ساهم مساهمة كبيرة في تطوير العلم الحديث ، أطلق على منهجه إسم (الإصلاح الكبير) لأنه كان يرى أن الفلسفة لم تتقدم منذ أيام الإغريق ، رأى أن العقل آداه تصنيف ومساواة ومماثلة ، إذا ترك على سجيته إنصرف إلى الجدل العقيم و أنقاد إلى أوهام طبيعية فيه وقسم هذه

وغيرهم الذين أثروا التجريبية بنظرياتهم وكتاباتهم التي لازالت حاضرة حتى الآن في الفكر الفلسفي للإنسانية .

الفلسفة الجديدة في تيار عصرها

سبق الحديث عن أن فلسفة " رسل " التحليلية قامت على نقائض المثالية ومن ثم كانت علاقة الرفض ، والنقد لكل الفلسفات التي تسعى لبناء أنساق فلسفية متكاملة تجمع في داخلها الوجود ككل في نظرة واحدية شاملة مبدأ أساسي للفلسفة التحليلية .

الأوهام إلى أربعة أقسام . أهم كتبه (فكر ونظر 1607) ، (حكمة القدماء) و(الارجانون الجديد) . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 1 . ص 371 – 372 .

** " جون لوك " إنجليزي (1632- 1704) يعد زعيم المذهب التجريبي الحديث . أهم كتبه (محاولة في الفهم الإنساني) ، (بعض الأفكار في التربية) وغيرها (العقل عنده صفحة بيضاء) تنقش عليها التجارب والخبرات . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 1 . ص 1170 – 1171 .

*** " ديفد هيوم " إنجليزي (1711- 1776) تجريبي ، سعى إلى تحليل المعرفة الإنسانية كما تبدو في الوجدان خالصة من كل إضافة عقلية وفقا للمبدأ الحسي أهم كتبه (في الطبيعة الإنسانية) . أنظر:- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 2 . ص 1515 .

**** " جون ستيورات مل " إنجليزي (1806- 1873) تجريبي تأثر بكتابات " سان سيمون " و" أوجست كونت " و" كوليردج " . أهم كتبه (مقالات و مناقشات) و(نسق المنطق 1843) و(مبادئ الاقتصاد السياسي 1848) . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة و الفلاسفة . ج 2 . ص 1339 – 1340 .

أما الفلسفة البرجماتية* فتتفق مع التحليلية في الرفض للحلول اللفظية الخالية من المعني ورفض التجريدات الميتافيزيقية .

وتظهر نقطة الإختلاف في توقيف البرجماتية الحكم بالصدق على اعتقاد ما على نوع النتائج التي يحققها . في حين يرى " رسل " أن الحكم على الاعتقاد التجريبي بالصدق يتوقف على أنواع معينة من الأسباب ، وينتقد " رسل " فكرة الفلسفة العملية في كونها ترى أن ما تصلح نتائجه يكون حسناً حتى لو كان فيه إساءة لغيرنا ، ورأى أن مثل هذه الفلسفات لا تبعث على السلام ولا تدعو للعدالة ، ولا تنظر لمصالح الإنسانية .

ويتابع " رسل " نقده للبرجماتية فيقول « ... من المضلل أن نقول إن الخلاف في الرأي تحسمه القوة ، دون أن نضيف إلى ذلك أن القوة تتوقف على العدالة . لكن إمكان وجود مثل هذا الرأي العام يتوقف على إمكان وجود مستوي معين من العدالة هو سبب وليس نتيجة لأماني المجتمع »(1) .

يرى " رسل " منطلقا من وجهة نظره أن قيمة الفلسفة تكمن في إمكانها تحقيق السلام وسعيها لإلغاء الحروب ولا تساعد على تأجيجها ويضيف قائلا « ... فالبرغم من أن هذه الفلسفة تبدأ بالحرية والتسامح ، إلا أنها تتطور بحكم الضرورة الباطنة فيها فتصبح إلتجاءا إلى القوة وإحتكاما إلى القوات العسكرية الضخمة » (1) .

تبدو رؤية " رسل " في هذا النقد للفلسفة البرجماتية واضحة الآن في السياسة الأمريكية التي تدعي الديمقراطية ، والعدالة ، والمساواة ، والحرية وتطبق عكس هذه المبادئ خارج حدودها ، فما هو حق لأبنائها يكاد يكون لاشئ بالنسبة لغيرهم .

---

* البرجماتية :– الكلمة قديمة وتستعمل بمعاني مختلفة إلا أن المعروف عنها الآن في مقال الفيلسوف الأمريكي " تشارلس ساندرز بيرس " بعنوان (كيف نوضح أفكارنا) حيث يذكر القاعدة الآتية للتحقق من دلالة المعاني التي نستخدمها فيقول " إن تصورنا لموضوع ما هو تصورنا لما قد ينتج عن هذا الموضوع من آثار عملية لا أكثر " وهذا يعني أن علامة الحقيقة أو معيارها العمل المنتج لا الحكم العقلي . وقد تفرعت عنها عدة اتجاهات كالإنسانية. أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي. ص74 .

(1) برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت . عبدالرشيد الصادق . ص 218 .

(1) برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت . عبدالرشيد الصادق . ص 218 .

وتحقق ظن " رسل " في تأثير الفلسفة البرجماتية فيما لو أصبحت سياسة دولة سيصبح البحث عن المصالح مهما كانت الوسائل المؤدية إلى هذه المصالح مضرة بالآخرين سيصبح الهدف الأسمى له ، ولعل ما يعتري العالم الآن من المصادمات والحروب سواء على المستوي الحربي أو الاقتصادي هو نتاج هذا التوجه الذي تنبأ به " رسل " مبكرا .

كان الهدف من الإشارة إلى هذه النقطة توضيح دور " رسل " في قضية السلام العالمية التي نادى بها وتعرض بسببها للأذى والسجن* أكثر من مرة لرفضه الحروب و إستعمار الشعوب الضعيفة و حرمانها من ثرواتها وهذا أكبر دليل على إحساسه العميق بالإنسانية .

تعد الوضعية المنطقية من أشهر الحركات الفلسفية المعاصرة وهي أحد فروع فلسفة التحليل ، لكنها ليست كل فلسفة التحليل ، ومن الخطأ القول إن " رسل " و" فنجنشتين "* هما من الوضعيين المناطقة ، لكن الأصح القول إن الوضعية المنطقية قد استلهمت أفكار " رسل " و" فنجنشتين " وانطلقت منها .

" رسل " لم يكن أبدا عضوا في هذه الحركة التي استفادت من آرائه وتحليلاته المنطقية وكذلك " فنجنشتين " ولكنهم – الوضعيين المناطقة – تأثروا به وبأفكاره

---

* يقول " رسل " عن ذلك حينما بدأت في عام (1916) أعارض قانون التجنيد الإجباري وأنتقد الحرب كسلوك بربري غير إنساني ، وأتخذت في عام (1918) موقفا من الحرب العالمية الأولى معتبرا إياها حربا بين مجانين سلطة وعباد مال ، يدفع ثمنها الإنسان ، في النهاية لم أقف عند هذا الحد ، بل ناديت بعصيان أوامر الحرب من خلال مقالات علنية سجنت من أجلها ستة شهور . وإن كانت هذه ضريبة ضرورية فقد أفادتني شخصيا إلى أقصى حد من حيث تعميق إدراكي بأزمة المجتمع ... ومن حيث إتاحة الفرصة لي لتأليف كتابي (مقدمة إلى الفلسفة الرياضية) ، كما طرد من التدريس في الجامعة ومنع من السفر لأمريكا ... لقد مرت عليه أيام لم يكن يجد فيها فلسا واحدا في جيبه (كان رسل قد تبرع بكل ميراثه البالغ حوالي مليون جنيه إسترليني لصالح جمعيات البحث العلمي وتحرير المرأة في عام (1899) . أنظر :– نظمي الخولي : حوار مع برتراند رسل وجان بول سارتر. دار المعارف . القاهرة . سلسلة إقرأ . العدد 310. 1968 . ص 51 .

* " لودفيج فنجنشتين " نمساوي يعد أحد أهم أقطاب الفلسفة التحليلية أخذ عن " رسل " و" مور " واخذوا عنه بعض أفكاره ، تعلم في كيمبردج وعلم بها الفلسفة . أهم كتبه (رسالة فلسفية منطقية الذي نشر في طبعته الإنجليزية مع مقدمة بقلم " رسل " عام 1921) حضر عدد من اجتماعات حلقة فينا وقد مثلت الحلقة أفكاره وطورتها في الوضعية المنطقية . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة ص 149 و ما بعدها .

الواردة في كتابه (رسالة فلسفية منطقية) فقد كان قريبا منهم وصديقا لبعض مؤسسي هذه الحركة .

مؤلفاته

كتب " رسل " عددا من المقالات الفلسفية في الصحف و المجلات ، كما كتب في الفلسفة والمنطق والرياضة كتبا ذات قيمة علمية وتاريخية بالنسبة لفلسفة التحليل .

يعبر كل كتاب عن فكره في الفترة التي كتبه فيها . ومعروف أَنه لم يكن ينقح كتبه ، أو يعيد صياغتها بعد صدورها كما كان له العديد من الروايات[*] والقصص التي نالت قبولا ورواجا لما فيها من أسلوب أدبي رفيع ومميز .

---

[*] ألف بعد الثمانين روايات بوليسية أدهشت العالم ، وحتى وهو في هذا العمر عد من أكثر المفكرين خصوبة وتنوعا وتحررا . من رواياته قصة الشيطان في الضواحي 1954 . أنظر :- برتراند رسل : عالمنا المجنون . ت . نظمي لوقا . دار المعارف . القاهرة . ص 15 .

وتحصل " رسل " على جائزة " نوبل " للآداب عام (1950) وقد أسندت إليه لعدم وجود جائزة نوبل للفلسفة والرياضيات وقد كتب في تقرير الجائزة :-

« إن المفكر الإنجليزي الكبير وقد استحق هذا الشرف تقديرا لإنتاجه العظيم في الجوانب المتعددة واعترافا بما اطلع به دائما من دفاع عن الإنسانية وذوده عن حرية الفكر »[1] .

ونال " رسل " وسام " بيرس " الفضي من أَجل الدعوة للسلام عام (1955) .

ومن أهم مؤلفاته :-

1- بحث في أسس الهندسة 1897 .
2- فلسفة " ليبنز " 1900 .
3- أصول الرياضيات 1903 .
4- بحوث فلسفية 1910 .
5- مشكلات الفلسفة 1912 .
6- مبادئ الرياضيات في ثلاثة أجزاء بالإشتراك مع " وايتهد " 1910 – 1913 .
7- معرفتنا بالعالم الخارجي 1914 .
8- التصوف والمنطق 1918 .
9- مدخل إلى الفلسفة الرياضية 1919 .
10- تحليل العقل 1921 .
11- ألف باء الذرات 1923 .
12- إيكاروس أو مستقبل العلم 1924 .
13- ألف باء النسبية 1925 .
14- موجز في الفلسفة 1927 .

---

[1] الآن وود : برتراند رسل دراسة في تطور فلسفته . ت . سمير عبده . دار علاء الدين . دمشق . ط 1 . 1994 . ص 15 .

15- مقالات في الشكوكية 1928 .

16- النظرة العلمية 1931 .

17- بحث في المعنى والصدق 1940 .

18- تاريخ الفلسفة الغربية ثلاثة أجزاء 1945 .

19- المعرفة البشرية مداها وحدودها 1948 .

20- صور من الذاكرة 1956 .

21- المنطق والمعرفة 1956 .

22- حكمة الغرب 1959 .

23- فلسفتي كيف تطورت 1959 .

24- سيرتي الذاتية 1967 .

أ- سيرتي الذاتية 1872 – 1914 .

ب- سيرتي الذاتية 1914 – 1944 .

ج- سيرتي الذاتية 1944 – 1967 .

تشمل هذه القائمة من الكتب أهم الكتب التي ألفها " رسل " وإن كانت لا تحتوي على عناوين كتب في المجالات المختلفة التي كتب فيها لأن ما يهمنا هو ما يتحدث في مجال بحثنا في المنطق والرياضة وفلسفة التحليل . وأوردناها هنا لغرض زيادة الفائدة للقارئ وقد تم ترجمة عدد منها إلى اللغة العربية وعدد آخر إلى اللغات الأخرى .

كانت تلك لمحة مختصرة عن أهم المعالم البارزة في فلسفة " رسل " دون أن ندخل في كثير من التفاصيل أو الوقوف عند بعض أرائه بشكل موسع ، إذ كان الغرض من هذا الفصل إلقاء نظرة عامة على حياته واتجاهاته الفلسفية قبل أن يندمج في إطار فلسفة التحليل.

أما فيما يختص بالتعريف بالفلسفة التحليلية ومقدماتها ، وأصولها التاريخية ، ومعنى التحليل ، فسيبرز في المبحث الأول من الفصل الثاني .

الفصل الثاني

طبيعة المنهج التحليلي

المبحث الأول : البدايات الأولى لفلسفة التحليل

المبحث الثاني : التحليل عند " رسل "

المبحث الأول

البدايات الأولى لفلسفة التحليل

سمات الفلسفة في القرن العشرين :-

تميز القرن العشرين بسيادة العلم وتقدمه السريع في مجالاته المختلفة ، وبظهور نظريات جديدة أو تعديل في نظرياته السابقة ، وقد كان لهذا أكبر الأثر في تغيير نظرة الإنسان للكون من حوله .

كان الفلاسفة خصوصا أكثر من تأثر بهذا التطور السريع للعلم ، وبدأ ذلك واضحا في الاتجاهات الفلسفية في الفلسفة المعاصرة التي بدأت ترفض النظرة التأملية ، والأنساق الفلسفية الضخمة ، وتأخذ العلم ونظرياته بعين الاعتبار ؛ وبدأ الفلاسفة في تقديم فلسفاتهم وأبحاثهم في كثير من القضايا الفلسفية في ضوء نظريات العلم المعاصرة ، هذا بالإضافة إلى إستخدام المناهج العلمية الجديدة التي ساهمت في تقدم العلم .

يتمثل هدف الفلاسفة في الأخذ بهذه المناهج وتطبيقها في فلسفاتهم في الوصول إلى ما وصل إليه العلم من حل لمشكلاته وما تميزت به إنجازاته من دقة ووضوح ، والأمثلة على ذلك كثيرة في الفلسفة المعاصرة ، فالفيلسوف البرجماتي " بيرس "* يستخدم منهجا علميا في فلسفته وهو المنهج الفرضي** .

---

* " تشارلز ساندرز بيرس " (1839 – 1914) أمريكي برجماتي ، مؤسس فلسفة " البرجماتزم " أهم كتبه (تثبيت الإعتقاد) و(كيف نوضح أفكارنا 1878) ، وقد كتب في شتى الموضوعات التي تتعلق بالعلم والسيكولوجيا وعلم الأصوات وغيرها . قال عنه " وليم جيمس " :- (ذهن فذ وقوي دفع إلى الأمام بعلوم العقل كافة وبالفلسفة الخالصة أيضا) أنظر :- جورج طرابيشي : معجم الفلاسفة . دار الطليعة . ط 2 . بيروت 1997 . ص 220 – 221 .

** منهج تجريبي يبدأ بفرض لا يعتد به إلا بعد أن تثبت التجربة صحته ، و" بيرس " يبدأ باعتقاد معين في فلسفته ثم يخضعه إلى الخبرة والتجربة ، فإن ثم إثباته اصبح هذا الفرض أو الاعتقاد ذا قيمة ونمارسه في سلوكنا ، ويصبح أشبه بالقانون العلمي ، أي فكرة نهتدي بها في سلوكنا العملي . أنظر :- عزمي إسلام : اتجاهات في الفلسفة المعصرة . ط 1 . الكويت . ص 221 .

أو كما أخذ " وأيتهد " بالمنهج " الرياضي "[*] في فلسفته ، والهدف دائما هو حل المشكلات الفلسفية بطرق علمية .

كما نلاحظ في عموم الفلسفة المعاصرة الإتجاه إلى التحليل[**] والتوضيح وتحديد الألفاظ ، والمصطلحات بدقة متناهية ، بغية الوقوف على حقيقة المشكلات الفلسفية ورفض الزائف منها . وهذا بدوره أدى إلى إبعاد الميتافيزيقا من دائرة البحث الفلسفي عند العديد من الاتجاهات الفلسفية المعاصرة ، اصبح البحث في الإنسان والكون والعلم هو مركز اهتمام الاتجاهات الفلسفية التي ظهرت في هذه الفترة كالوجودية[***] والبرجماتية .

لم تعد الفلسفة المعاصرة مهتمة ببناء الأَنساق الفلسفية الكبرى كما في سابق عهدها ، بل أصبحت مدارس واتجاهات تندمج تحت أطر عامة ، فمثلا :-

تعتبر الفلسفة البرجماتية إطاراً عاماً تنطوي تحته مجموعة فلسفات رغم ما بينها من اختلافات جزئية ، ففلسفة " وليم جيمس "[****] أو (النزعة الأداتية عند " ديوي "[*])

---

[*] المنهج الرياضي : منهج يبدأ بمجموعة من المسلمات والقضايا مسلم بصحتها وتشتق منها النتائج وفقا لقواعد منطقية وقد طبقه " وايتهيد " في تأسيس فلسفته وبنى عليها نسق متكامل شبيه بالنسق الرياضي . أنظر :- عزمي إسلام : اتجاهات في الفلسفة المعاصرة . ص 23 .

[**] غلبت هذه الصفة على الفلسفة المعاصرة حتى إن " مورتن وايت " يسميه عصر التحليل ويسمي كتابه الذي يؤرخ فيه للفلسفة المعاصرة باسم عصر التحليل . أنظر :- محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعاصرة . دار قباء للطباعة والنشر . ص 139 .

[***] الوجودية :- الفلسفة التي ترى إن الوجود اسبق من الماهية وإن الإنسان يوجد أولا ثم تتحدد ماهيته باختياراته ومواقفه ، ويرى " كير كجرد " إن وجود الإنسان أسبق على كل المذاهب ، فبالرغم من إنها محاولات لفهم الإنسان إلا أن الواقع الفردي والواقع العام يتجاوزان كل نسق فلسفي ، ومن اشهر فلاسفة الوجودية " سارتر " و" دي بوفوار " و" مارسل " . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 1523.

[****] " وليم جيمس " أمريكي (1842 – 1910) يعد مفكر أمريكا العصري ، تولي التدريس في (هارفارد سنة 1872) وظل بها حتى أخر أيامه ، درس الفسيولوجيا وعلم الإحياء والفلسفة والعلم وعلم النفس أهم كتبه (الوجيز في علم النفس 1891) وقد جعل السيكولوجيا علما مستقلا في أمريكا ، له كتاب (إرادة الاعتقاد 1897) . أنظر :- معجم الفلاسفة . ص 266 – 267 .

[*] " جون ديوي " (1859 – 1952) أمريكي ، أحد أهم أعلام الفلسفة الأمريكية ، أهم كتبه (كيف نفكر 1910) و(دراسات في المنطق التجريبي 1916) وتعرف فلسفته بالأداتية وهي فرع من البرجماتية أسسه " ديوي " للدلالة على أن المعرفة آلة أو وظيفة في خدمة مطالب الحياة (أن المعرفة الإنسانية وسيلة ضبط عندما تواجهنا عقبة) . أنظر :- معجم الفلاسفة . ص 211 – 213 .

أو (الإنسانية عند شيللر[**]) كلها فلسفات برجماتية ، وهكذا الوضع في الغالب الإعم في الاتجاهات الفلسفية المعاصرة .

يلاحظ في الفلسفة المعاصرة اتجاه فلاسفتها للعلم والبحث فيه ، وكثير منهم علماء متخصصون لهم درجات علمية في علوم مثل :- الفيزياء ، الكيمياء[***] أو الرياضة والفلك ... ، أو هم ذوي اهتمامات موسعة بالعلم ويتتبعون تطوراته ونظرياته ويبحثون فيها .

والأمثلة على ذلك كثيرة ؛ فـ " وايتهيد " و" رسل " كانا عالمان في الرياضة و" بيرس " عالم كيمياء و" وليم جيمس " عالم فسيولوجيا[****] ، " كارنب "[*****] كان متخصصا في الفيزياء والرياضة .

بدايات الفلسفة التحليلية

[**] " ماكس شيللر " (1874 – 1928) المذهب الإنساني عنده يقوم علي إدراك الإنسان أن المشكلة الفلسفية تخص كائنات بشرية تبدل غاية جهدها لتقيم عالم التجربة الإنسانية وزادها في ذلك أدوات الفكر البشري . أنظر :- جورج طرابيشي : معجم الفلاسفة . ص 397 – 398 .

[***] كيمياء ، هي دراسة المواد الكيميائية أو ما هو مكون من مواد كيميائية مثل الأرض والبحر والعناصر هي أساس بناء الكيمياء مثل الذهب ، الأكسجين ، عرفت عند العرب باسم " الخيمياء " . أنظر :- إبراهيم مرزوق : كنوز المعرفة . الدار الثقافية للنشر . القاهرة . ط1 . 2004 . ص 201 .

[****] فسيولوجيا ، علم وظائف أعضاء الكائنات الحية (علم تشريح) . أنظر :- مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 306 .

[*****] " رودلف كارنب " ألماني يهودي نحو (1891 – 1970) درس على " فريجة " و كان له و لـ " رسل " ابلغ الأثر في تكوينه الفكري ، أصبح من أعضاء حلقة ڤينا البارزين . أهم كتبه (البناء المنطقي للعالم 1928) و(التركيب المنطقي للغة 1934) و(الفلسفة والتركيب المنطقي 1935) وغيرها ، يقوم منهجه على نظريته في البناء والتركيب ويستعين فيه بالمناهج التي سبقه إليها " ماخ " و" رسل " والقضايا التجريبية عنده هي التي يمكن اختبارها إي تخضع لمبدأ التحقق ، أما القضايا الميتافيزيقية وما شابهها فإنه لا يمكن التحقق منها تجريبيا ، أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 1089 .

تعد الفلسفة التحليلية إحدى الفلسفات البارزة في القرن العشرين التي اعتمدت على التطور العلمي ، وتأثرت به واستلهمته في أعمال كبار فلاسفتها ، خاصة في مجالي الفيزياء والرياضة ، بحيث عد العلم المعاصر أحد المصادر الهامة لهذه الفلسفة .

سبقت الإشارة إلى أن بداية فلسفة التحليل كان انطلاقا من مقال " مور " (تفنيد المثالية) والذي استخدم فيه المنهج التحليلي ، وأخذ به بعده مجموعة من الفلاسفة الذين أسسوا لهذه المدرسة .

تبرز مجموعة من التساؤلات حول هذه الفلسفة الجديدة ، عن معناها ؟ وما مميزاتها ؟ وهل هي فلسفة جديدة كل الجدة ؟ أم لها أصول تاريخية في الفكر الفلسفي القديم ؟ وإن كان لها أصول فيه فلماذا يعدها كثير من الباحثين ، والمؤرخين للفلسفة المعاصرة بأنها ثورة في الفكر الفلسفي المعاصر ؟ .

لعلنا فيما سيأتي من صفحات هذا المبحث نلم بإجابات عن هذه التساؤلات ولو بشكل موجز بحيث يكون تقديم لما سنقدمه في المبحث الثاني من هذا الفصل عن معاني التحليل .

في الحقيقة إن الفلسفة التحليلية – وكما يجمع الباحثون والمؤرخون للفلسفة المعاصرة – يصعب تعريفها وتحديدها تحديدا دقيقا نظرا لاتساع هذه الفلسفة وتعدد فروعها .

ويرجح د . " محمد مهران " في كتابه (فلسفة برتراند رسل) أسباب هذه الصعوبة في تعريف الفلسفة التحليلية بشكل دقيق ومحدد إلى سببين رئيسين هما :-

أولا :- يرجع إلى الفلاسفة التحليليين .

ثانيا :- يرجع إلى المعنى الواسع للفظ التحليل واتساع دائرة الخلاف فيه .

أما السبب الأول :- الذي يخص الفلاسفة ، فيرجع إلى كونهم تحليليين لاستخدامهم منهج التحليل إلا إنهم ليسوا جميعا على نفس الأهداف والدوافع من عملية التحليل و« إذ شئنا أن نبحث عن شيء مشترك بين جميع الفلاسفة التحليليون فإننا لا نستطيع تقديمه إلا بشكل عام للغاية لأنه على الرغم من إنهم متفقون على التحليل هو الهدف الرئيسي من الفلسفة بالمعنى الخاص لهذا اللفظ ، فأنهم يمارسونه لدوافع

مختلفة »[1] ، فالرابط الذي يجمع هؤلاء الفلاسفة – التحليل – لا يحيل دون اختلافهم في الغايات من ورائه وهذا الإختلاف في الغايات والأهداف يؤدي إلى إختلاف نواتج عملية التحليل .

فلو أخذنا مثالا على ذلك أبرز فلاسفة التحليل وهما " مور " و" رسل " اللذان أسسا هذه الفلسفة ، سنجد أن الهدف من التحليل مختلف عند كليهما وهذا ما سيثبته النص الذي يقول :– « ... إذا كان هدف التحليل عند " مور " ليس اكتشاف حقائق أو معرفة جديدة عن العالم ، بل توضيح ما نعرفه بالفعل فأن من بين أهداف التحليل عند " رسل " إزدياد معرفتنا بالعالم الخارجي »[2] ، فالتوضيح هو ما يهدف إليه " مور " وهو عنده أهم من البحث في أمور غير معروفة وهو لهذا يكتفي بالبحث فيما هو معروف وتوضيحه ، ويرى أن المشكلات الفلسفية التي يقوم بتحليلها إنما هي آتية من أقوال الفلاسفة والعلماء عن العالم والعلوم وليست آتية من العالم والعلوم ، وتكمن المشكلة في أن هذه الأقوال تحتوي على كثير من الغموض مما يجعلها تبدو مشاكل معقدة تحتاج إلى حلول ؛ فإذا قمنا بتحليلها انكشفت حقيقة لغتها غير الواضحة التي كانت سبب وجودها أصلا ؛ إي سوء استعمال اللغة ، ونشير هنا إلى أن " مور " إهتم بتحليل التصورات الأخلاقية اكثر من أي شئ أخر .

يسعى " رسل "في الإتجاه المقابل إلى معرفة العالم الخارجي مستخدما في ذلك المنطق والرياضة من أجل الكشف عن معارف جديدة .

أما السبب الثاني :– وهو الخلاف حول معنى التحليل ؛ فإن هذا المصطلح لم يكن واحد في تعريفه لما له من اتساع واستعمال في مجالات وعلوم مختلفة ، وهكذا يظهر أن الفلسفة التحليلية في عمقها ليست واحدة متجانسة ولهذا فإنه « ... وقد يكون من الصواب لو قلنا إنه من الخطأ البين الحديث عن فلسفة تحليلية وكأنها فكر متجانس ؛ فليس هناك فلسفة تحليلية واحدة ، فكلمة تحليلية إنما تستخدم لنجمع بها

---

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . دار المعارف . مصر . ط 3 . 1986 . ص 10 .

[2] صلاح إسماعيل عبدالحق : التحليل اللغوي عند مدرسة أكسفورد . دار التنوير . بيروت . ط 1 . 1993 . ص 10 .

عددا من الفلاسفة مختلفين يشتركون في اهتمامات ومناهج معينة »[1]،ومن هذا القول يمكننا أن نحكم علي الفلسفة التحليلية بإنها إطار عام تدخل ضمنه عدة إتجاهات وفلاسفة بينهم إختلافات جزئية ، ويشتركون في عدة خصائص تميزهم عن غيرهم من الفلاسفة .

وهذه الصفة غالبة على الفلسفة المعاصرة ، إذ تعتبر فلسفات كالوجودية والبرجماتية وغيرهما ، تعدان أطر عامة لفلسفات تتفق في خط فكري واحد ومجموعة من الخصائص المميزة لها .

خصائص الفلسفة التحليلية :-

حدد " سيكمولموفسكي " الخصائص المميزة للفلسفة التحليلية في كتابه عن الفلسفة التحليلية (فلسفة التحليل البولندية) الصادر عام (1967) وفيه أجمل هذه الخصائص في أربع صفات يرى إنها إن وجدت في إتجاه فلسفي أو فلسفة فيلسوف ما ، فهذا يعني إنه تحليلي .

فيما يلي الخصائص الأربعة كما وردت في ترجمتها العربية نقلا عن " محمد مهران " في كتابة (فلسفة برتراند رسل) :-

1- اعترافها بدور اللغة الفاعل في الفلسفة أو بعبارة أخرى ما يمكن أن نسميه اتجاهها الشعوري المتزايد نحو اللغة .

2- اتجاهها إلى تفتيت المشكلات الفلسفية إلى أجزاء صغيرة لمعالجتها جزءا جزءا .

3- خاصيتها المعرفية .

4- المعالجة البين ذاتية Intersubject لعملية التحليل .

تميز هذه الصفات الفلسفة التحليلية في حال وجودها مجتمعة ، إذ أنه يمكن أن توجد بعض هذه الخصائص في فلسفات أخرى ، كالاهتمام بالتحليل أو الإهتمام باللغة ، ولا يُطلق عليها فلسفة تحليلية ؛ لأن ذلك يستلزم وجود الخصائص مجتمعة فيها .

---

[1] محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعاصرة . ص 139 .

في الخاصية الأولى :- تلعب اللغة دورًا أساسيا في فلسفة التحليل ، إذ ينصب الاهتمام لدى فلاسفتها على اللغة ؛ فالمشكلات الفلسفية في معظمها إنما هي صادرة عن سوء استخدام اللغة ؛ إي عدم تحديد الألفاظ بدقة .

وإذ أردنا حل هذه المشكلات فعلينا البدء بتحليل اللغة وتوضيح ألفاظها ، وترتب على ذلك أن أصبحت اللغة إحدى أدوات الفيلسوف المهمة في حل المشكلات الفلسفية .

تختلف دراسة الفيلسوف التحليلي للغة عن الدراسة العملية التي يقوم بها اللغويون والنحويون ، وواضعي معاجم اللغة ، فكل هؤلاء يهتمون باللغة وكيف تبدأ وتنمو وتتطور باستخدام مناهج علمية ، في حين أَن الفيلسوف التحليلي يدرس اللغة لأغراض مختلفة تماما « الفيلسوف التحليلي يدرس اللغة ليس بهدف صياغة فروض علمية تتعلق باللغة وإنما لاعتقاده أن هذه الدراسة ذات قيمة كبرى في حسم ما يعترضها من المشكلات الفلسفية ؛ فمهمة الفلسفة التي توحد بين الفلاسفة التحليليين هي توضيح اللغة »[1] ،وتوضيح اللغة الذي يقوم به الفيلسوف قد يكون تحليلا للغة العادية أو للغة جديدة تعبر عن اللغة العادية وتكون مشابهة لما يستخدمه العلم من ألفاظ للتعبير عن كشوفه ونظرياته واستخدام مصطلحات خاصة به دقيقة وواضحة ، يتفق عليها العلماء مثل (الذرة والكتلة والضغط والنواه والبروتون و...) .

انقسم الفلاسفة إلي فريقين بصدد نوع اللغة التي يجب القيام بتحليلها :-

1- الفريق الأول :-

رأى الفريق الأول أنه يجب أن يكون هناك لغة اصطناعية* علمية دقيقة ، لامجال للبس فيها أو الاختلاف حولها ، وهي بديل عن اللغة العادية التي نستخدمها في حياتنا اليومية .

---

[1] محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعاصرة . ص 195 .

* لغة اصطناعية :- وتسمى باللغة المثالية أو اللغة الكاملة منطقيا ، كما تسمى أحيانا بالحساب لصلتها بالأنساق الرياضية ، الغرض منها الخروج عن اللغة العادية وما تحويه من غموض وإشتراك في المعاني وعدم الدقة والتحديد ، مما يوقع في المغالطات وليس هناك لغة مثالية واحدة بل لكل علم متطور لغته الخاصة التي لا يفهمها فهما جيدا إلا أصحابه والدارسون له مثل لغة فيزياء نيوتن ولغة ميكانيكا الكم... . أنظر :- محمود فهمي زيدان : في فلسفة اللغة . دار النهضة العربية . بيروت . ص 29 .

لهذه اللغة مصطلحاتها المشابهة لمصطلحات العلم من أبرز ممثلي هذا الإتجاه " رسل " ، الذي عمل على إبراز لغة مثالية بدلا من اللغة العادية ؛ إذ رأى أن اللغة العادية لاتؤدي الغرض في التعبير عن المفاهيم العلمية ، وقد وضح " رسل " في كتابه (برنكيبا ماتمتيكا) أسس وقواعد هذه اللغة وسعى جاهدا لتحقيقها .

تقوم اللغة المثالية التي حاول أن يؤسسها " رسل " على ترجمة العبارات المصوغة باللغة العادية إلى رموز أو صيغ منطقية ، والسبب في هذه الترجمة أو الإحالة إلى رموز أن الصيغ النحوية مضللة وقد تكون بغير معنى .

عمل " رسل " على فكرته هذه لمدة تقارب العشرين عاما ، أدرك بعدها أن الوصول إلى مثل هذه اللغة يكاد يكون مستحيلا .

أما " فنجنشتين " فإن هناك بعض الخلاف حول انتمائه إلى الفريق الأول – البحث عن لغة مثالية – أو هو من أنصار اللغة العادية .

يعود الخلاف في مصدره إلى كتاب " فنجنشتين " الشهير (رسالة فلسفية منطقية) والذي تضمن كل أرائه الفلسفية حيث كان « هناك اختلاف بين الباحثين حول طبيعة الاتجاهات الأساسية التي تحتويها الرسالة فيما يتعلق باللغة ، والمنطق ، والرياضيات ، والقوانين العلمية ، وفيما يختص بعلاقة اللغة بالعالم والوظيفة الصحيحة للفلسفة »[1] ، وهذا الاختلاف حول أراء " فنجنشيتن " وفهمها من قبل الباحثين لها قد يكون مرده إلى الاختلاف في الترجمات[*] التي نقلت فيها الرسالة من الألمانية إلى الإنجليزية ، وهذا جعل بعض أراء وأفكار " فنجنشتين " مثار خلاف بين الباحثين وقد أدى ذلك إلى الاختلاف حول إلى أي الفريقين ينتمي ، ومع أن " رسل " يقول في المقدمة التي كتبها للرسالة في ترجمتها الإنجليزية . يقول « ... و" فنجنشتين " يهتم

---

(1) محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعصرة . ص 176 .

* ترجمت الرسالة لأول مرة إلى الإنجليزية على يد " أوجدن " مع بعض المتخصصين في الفلسفة وطبعت صفحة بالألمانية وصفحة بالإنجليزية وذلك عام (1922) وقد رأى بعض الباحثين إنها تحوي أخطاء كثيرة وعدم دقة في اختيار الألفاظ الإنجليزية بحيث تعني تماما ما أراده المؤلف بالألمانية ، ثم ترجمت مرة أخرى عام (1961) على يدا " بيرز " وآخرون ولكنها لم تضف إلا تعديلا بسيطا على الترجمة الأولى ، أنظر :– لودفيج فنجنشتين : رسالة فلسفية منطقية . ت . عزمي إسلام . مكتبة الأنجلو المصرية . مصر . ط 2 . 1968 . مقدمة المترجم . ص 8 – 9 .

بدراسة هذه الشروط التي تجعل اللغة كاملة منطقيا ، لا بمعنى أن أي لغة تعتبر كاملة منطقيا ، ولا بمعنى إنه يمكن الاعتقاد بأننا قادرون هنا والآن على أن ننشئ لغة كاملة تماما من الناحية المنطقية – ولكن بمعنى أن كل وظيفة اللغة – أن تكون ذات معنى ، وهي لن تؤدي هذه الوظيفة إلا بقدر إقترابها من اللغة المثالية التي نفترضها »‹ 1 › وهذه إشارة واضحة من " رسل " إلى أن " فنجنشتين " يعمل في نفس المشروع الذي يعمل به هو – البحث عن لغة مثالية – من ناحية أخرى ، فإن مؤلف الرسالة نفسه قد أبدى تحفظاً حول المقدمة التي كتبها " رسل " وأرسل إليه بأنه قد لا ينشر هذه المقدمة ؛ مما يعني أنه لم يكن راضيا عن الشرح الذي قدمه " رسل " للرسالة وأنه لا يتفق معه حول رأيه في إن الرسالة محاولة لبناء لغة مثالية .

أما في الرسالة نفسها ؛ فتوجد فيها فقرات تؤكد على أن اللغة الجارية هي التي تقوم عليها عملية التحليل فهو يقول في ذلك « لأن جميع قضايا اللغة الجارية هي بالفعل في واقعها الذي تقع به مرتبة ترتيبا منطقيا كاملا »‹ 2 › وهذا فيه إشاره صريحة إلى أن اللغة الجارية هي التي يعتمد عليها في عملية التحليل ؛ ولذلك فهو يعد من أنصار اللغة الجارية .

بدت أفكار " فنجنشتين " المتأخرة واضحة جدا رغم الغموض الذي يحوط بهذه الأفكار حول اللغة وغيرها في الرسالة ؛ إذ يعد من أنصار اللغة الجارية ، و" فنجنشتين " [المتأخر] – حتى يفرق بين مراحل تفكيره الأولى التي سعى فيها لوضع لغة مثالية عن المرحلة التالية من تفكيره كما يجمع الباحثون – كان هو المصدر الذي اعتمد عليه فلاسفة تحليل اللغة الجارية خاصة ما يسمى (بالتحليل العلاجي)* الذي

‹ 1 › " لودفيج فنجنشتين " : رسالة فلسفية منطقية . ص 32 – 33 . المقدمة التي كتبها رسل كتقديم للترجمة الإنجليزية .

‹ 2 › لودفيج فنجنشتين : رسالة فلسفية منطقية . ص 137 . فقرة 5563 ' 5 .

* التحليل العلاجي : تيار ساد في كيمبردج ثم انتقل إلى أكسفورد بعد وفاة فنجنشتين ويقصد بالتحليل العلاجي أن التحليل المنطقي علاج للالتباسات والبلبال الناشئ عن استخدام اللغة ويشفينا من الترهات الفلسفية .

ساد في كيمبردج على يد مجموعة من كبار فلاسفة التحليل أمثال " ويزدم "** و" مالكوم "*** .

2- **الفريق الثاني :-**

يري هذا الفريق أن التحليل يجب أن يقوم علي اللغة الجارية لأنها هي التي يجب أن نقوم بتوضيحها وإظهار ما فيها من غموض ولبس ، وتحديد ألفاظها بدقة ، أهم هؤلاء الفلاسفة " مور " الذي كان يهدف إلى توضيح ما نعرفه بالفعل ، وهذا يعني أن غرض الفلسفة عنده يقف عند توضيح ما لدينا من معارف وليس الكشف عن معارف جديدة .

ولا يتم توضيح هذه المعارف إلا من خلال تحليل اللغة التي يستخدمها الناس من أجل التعبير عن هذه المعارف ، وبناء علي ذلك يمكن أن نصنف فلاسفة التحليل إلي صنفين :-

الصنف **الأول :-** هو الصنف الذي رأى ضرورة وضع لغة مثالية ويسمى [التحليليون المنطقيون] .

الصنف الثاني :- فهو الصنف الذي يرى أن التحليل يجب أن ينصب على اللغة العادية ويسمى [فلاسفة التحليل اللغوي] .

شهدت الفلسفة التحليلية عند أصحاب اللغة العادية تركيزا على اللغة إلى حد أَنه عد من عيوب فلسفة التحليل* ؛ إذ زاد التركيز على دراسة اللغة من حيث تركيبها والعلاقات بين الجمل والعبارات حتى أصبح هو كل عمل الفيلسوف عندهم تقريبا .

** " جون ويزدم " إنجليزي (1904 – 1974) احيأ مدرسة كيمبردج التي كانت قد ازدهرت قبل ستين عاما مع "رسل " و" مور " من أهم مؤلفاته (مشكلات الذهن والمادة 1934) ، (عقول أخرى 1952) و(الفلسفة والتحليل النفسي 1953) . أنظر :- جورج طرابيشي : معجم الفلاسفة . ص 733 .

*** " نورمان مالكوم " (1911) من أبرز فلاسفة أمريكا ولد في تكساس تعلم بهارفارد والتحق بكيمبردج ، تأثر بـ " مور " و" فنجنشتين " وأشتهر بكونه شارح لفلسفته من أهم مؤلفاته (المعرفة واليقين 1963) . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 1222 .

* إذ أن التركيز على اللغة خاصة عند " فنجنشتين " ومدرسة أكسفورد بولغ فيه لدرجة كبيرة حتى أصبح من عيوب هذه الفلسفة ، ويروي بعض الكتاب والمناهضين لحركة التحليل ، قصة طريفة عن طالب صيني ذهب لتعلم الفلسفة في كيمبردج على يد " مور " ولكنه عندما عاد وسئل عما استفاد من دراسته قال :- إنه عرف القليل عما يعده فلسفة وعرف الكثير عن اللغة الإنجليزية . أنظر :- محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 10 .

اعتبر " رسل " أن التحليل جزء من الفلسفة ، وليس كل الفلسفة ، ويجب ألا يقتصر كل جهد الفيلسوف على تحليل اللغة حتى تصبح هي همه الوحيد ، وتصرفه عن دراسة العالم ، ومعرفته وفهمه .

أما **الخاصية الثانية** :- فلابد أن تكون ملازمة للفلسفة التحليلية . باعتبار أن التحليل منهج لها ، وهذه الخاصية هي الاتجاه إلى تفتيت المشكلات إلى جزئيات صغيرة ؛ أي معالجة القضايا الكبرى من خلال جزئياتها .

ولكن في كل حال فإن « هذا التركيز على المسائل الصغيرة لا يحول بالطبع بينهم وبين الوصول إلى حلول المشكلات الكبرى بوصفها نتائج هذه التحليلات الجزئية »[1] فإذا ما تمكن الفيلسوف من تجزئة المشكلة إلى أبسط ما يمكن وحل هذه الجزئيات شيئا فشيئا ؛ فإن المشكلة الكبرى تحل تلقائيا عندما تحل جزئياتها ويترتب على ذلك أن الفلسفة التحليلية تبدأ بعدد قليل من المسلمات ولهذا تكون نتائجها المترتبة على عملية التحليل قليلة أيضا .

من عيوب فلسفة التحليل هذه التجزئة التي تفضي دائما إلى تجزئة ، وهكذا مما يجعل الفيلسوف يبتعد عن أصل المشكلة وقد يصبح التحليل – بسبب ذلك – هدفاً في حد ذاته ، وليس وسيلة لحل المشكلات ، ولكن هذا فيما تراه الباحثة غير وارد عند الفيلسوف التحليلي ؛ فهو يبدأ عملية التحليل مستعينا بمبادئ ، وقواعد واضعاً أمام عينيه هدفا يطمح في الوصول إليه ، وهذا يمنعه من الإستغراق في عملية التحليل إلى مالا نهاية .

تضفي طبيعة التحليل روحاً جديدة على البحث الفلسفي ، وتعطي الفيلسوف الفرصة للتحرك بحرية خارج الحدود التي تفرضها الأنساق الفلسفية ، وهكذا نكتشف أن هذه التجزئة ، وهذا التفتيت « يجعل الممارسة الفلسفية أقرب شبها بروح العلم التجريبي ومناهضة للاتجاه الشمولي الهادف إلى بناء الإنساق الميتافزيقية الواحدية الضخمة »[1] حيث يصبح الفيلسوف هنا أشبه بالعالم الذي يبحث في مشكلات العلم التجريبي ، ويعالج تلك المشكلات جزءا جزءا ، وكلما انتهي من إثبات فرض أو وضع تصور

---

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 15 .

[1] يمنى طريف الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . عالم المعرفة الكويت 2000 . ص 289 .

لنظرية ، أو قانون في أحد الأجزاء اتجه إلى جزء آخر يقوم بالعمل عليه مما جعل الفلسفة التحليلية عموما قريبة من العلم « ومن النتائج التي أدى إليها تقريب المنهج الفلسفي من المنهج العلمي أن الفلسفة الجديدة أصبحت تهدف إلى معرفة الأجزاء أكثر من الكل »[2] .

أما **الخاصية الثالثة :**- وهي الخاصية المعرفية ، التي يركز عليها فلاسفة التحليل فهي « تتجه نحو الكشف عن العالم الخارجي وذلك بفحصه من أجل إكتشاف المعرفة »[3] واكتشاف المعرفة عن طريق التحليل الذي يوضح ويفسر ما هو موجود بالفعل ويعطي القدرة علي الكشف عن أشياء جديدة لم نكن نعرفها من قبل ، خاصة وأن الفلسفة التحليلية تتجه لأن تكون علمية تتبع العلم سواء في مناهجه أو من حيث العمل علي نتائج العلوم المختلفة و الاستفادة منها في تطوير الفكر الفلسفي .

يدفع كل ذلك إلى التساؤل عن العلاقة بين الفلسفة التحليلية ، وإقامة الفلسفة العلمية ، وهل الهدف الأساسي عند فلاسفة التحليل إقامة الفلسفة علي أسس علمية ؟ وجعلها مشابهة للعلم ؟ .

للإجابة على هذه التساؤلات يجب ملاحظة أن إقامة الفلسفة العلمية ليست فكرة جديدة علي تاريخ الفلسفة ابتدعتها فلسفة التحليل وإنما هي فكرة قديمة نجدها عند " ليبنز " و" لوك " و" هيوم " وغيرهم من الفلاسفة الذين يعدون المنهج العلمي رائدهم في البحث الفلسفي بعيدا عن التقييم الديني ، والأخلاقي للمواضيع التي يبحثونها.

وجدت الفلسفة الوضعية في تقدم العلوم الطبيعية في القرن التاسع عشر مثالا يحتذى به من أجل تقدم الفكر الفلسفي ، وحل مشكلات الفلسفة ، حتى أصبح أمل الفلاسفة وصول المنهج العلمي الذي أدى إلى كل هذا التقدم في العلم إلى نواحي الفكر المختلفة ، ولهذا دعا الفلاسفة الوضعيون إلى التركيز على مناهج العلم وما يقدمه العلم من نتائج وأن يكون التفكير في هذه الحدود فقط .

---

[2] رودلف ميتس : الفلسفة الإنجليزية في مائة عام . ص 134 .

[3] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 16 .

من أبرز ممثلي الفلسفة الوضعية في القرن التاسع عشر " أوجيست كونت "* الذي تأثر بالعلم والتقدم الذي أحرزته العلوم الطبيعية في حل مشكلاتها ، وقد بنى " كونت " فكرته لإقامة الفلسفة العلمية على أن العقل البشري يمر بثلاث مراحل ، يصل في نهايتها إلى المرحلة العلمية وهذه المراحل هي ما يعرف (بقانون الحالات الثلاث) والذي يعني أن العقل يمر بثلاث مراحل في تطوره الفكري وهو يتجه نحو المرحلة العلمية الخالصة ، وهذه المراحل هي :-

أولا المرحلة اللاهوتية أو الوهمية . ثم **ثانيا** المرحلة الميتافيزيقية أو المجردة . و**ثالثا** المرحلة العلمية أو الوضعية . وتعتبر المرحلة الثانية بمثابة مرحلة انتقالية إذ لا يمكن أن ينتقل العقل نقلة فجائية من المرحلة الوهمية إلى المرحلة العلمية .

في المرحلة الأولى – الوهمية – يكون تركيز العقل في البحث عن أصل الأشياء ويرجع كل مجموعة من الظواهر إلى مبدأ واحد مشترك ومنهج هذه المرحلة خيالي .

وفي المرحلة الثانية يكون تركيز العقل كذلك عن أصل الأشياء ومصيرها ولكنه يرجعها إلى علل ذاتية يتوهمها في الأشياء .

يدرك العقل **في المرحلة الثالثة** أَنه لا يستطيع الوصول إلى كل الحقائق والوصول إلى معارف مطلقة ، فيتجه إلى البحث في الظواهر ومعرفة قوانينها والاعتماد على الملاحظة بدلا من الخيال والقوانين عوضا عن العلل . « وبمعنى آخر فإن الذات الإنسانية في طبيعتها تستعمل بالتعاقب في كل واحدة من أبحاثها ثلاثة طرق للتفلسف ، حيث صيغتها مختلفة جوهريا ومتضاربة جذريا . أولا المنهج اللاهوتي ثم المنهج الميتافيزيقي وأخيرا المنهج الوضعي »[1] ، وهذه المناهج مترتبة على طبيعة

* " أوجست كونت " فرنسي (1798 – 1857) هو أول من أخترع مصطلح علم الاجتماع رأى أن عصره عصر شك وفلسفته فلسفة نقد وهدم ولذلك حاول أن يوحد الفلسفة ، توحد العقول وتعيد إليها الاعتقاد بواسطة العلم عن طريق المذهب العلمي الذي وضعه . له كتاب (دروس في الفلسفة الوضعية 1832) و(مذهب في السياسة الوضعية 1851 – 1854) وتقوم فلسفته الوضعية على دراسة تاريخ العقل البشري . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ج 2 . ص 1132 وما بعدها .

[1] بيار ماشيري : كونت الفلسفة والعلم . ت . سامي أدهم . المؤسسة العامة للدراسات والنشر بيروت 1999 . ط 1 . ص 21 .

المرحلة التي يكون فيها التفكير ولا يعني أن تكون المرحلة سائدة في العصر كله ؛ إذ قد يكون هناك أكثر من مرحلة في الوقت ذاته .

ومع اختلاف مراحل التفكير تكون النتيجة اختلاف الفلسفات الناتجة عن هذا التفكير « هناك ثلاث أنواع من الفلسفة أو المنظومات العامة للمفاهيم حول مجموعة المعارف الإنسانية ، والتي تتباعد تبادليا ، الأولى هي نقطة البداية الضرورية للذكاء الإنساني والثالثة هي حالته الثابتة والنهائية ، والثانية هي مخصصة فقط لمساعدة الانتقال »(2) .

تعد هذه المراحل الثلاث في نظر " كونت " أمرا حاصلا ؛ إذ يسير الفكر البشري نحو المرحلة العلمية ويقف عندها ، وهكذا تصبح الفلسفة علمية « ستصبح الفلسفة وضعية بالضرورة متي أصبح العلم بأسره وضعيا ، لأنه ليس من الممكن ألا أن تتخذ وجهة نظر واحدة في دراسة الأشياء »(3) وبهذا تبتعد الفلسفة عن البحث في العلل الأولى وتقتصر في بحثها علي الظواهر التي هي خاضعة لقوانين طبيعية ثابتة .

يعد البحث في إقامة الفلسفة العلمية في الفلسفة المعاصرة تتابعا للجهود السابقة ، ويعد " رسل " من أبرز دعاة الفلسفة العلمية ؛ فقد رأى أن الفلسفة سوف تحل مشكلاتها متي اعتمدت المناهج العلمية ، وتحقق الدقة المميزة للعلوم في نتائجها .

يعتبر الاعتماد على المناهج هو ما يجب أن تأخذ به الفلسفة ، ولا ينبغي لها أن تركز على النتائج ؛ لأن هذا التركيز لن يفيدها ولكن يتيح تعميق هذه النتائج وتعميمها . في حين أن استخدام المناهج يعطيها دقة العلوم ووضوحها ، ويوصلها إلى حل لمشكلاتها بطرق علمية .

---

(2) نفس المرجع . نفس الصفحة .

(3) ليفي بريل : فلسفة أوجيست كونت . ت. محمود قاسم وآخرون . مكتبة الأنجلو المصرية . ط 2 . ص 7 .

يلاحظ من جهة أخرى أن الدعوة لإقامة الفلسفة العلمية لم تقتصر على الفلاسفة الوضعيين أو التحليليين ، فهناك مدارس تدعوا للفلسفة العلمية وتعد نفسها فلسفات علمية مثل :- الماركسية* التي تأثرت بالعلم .

يُوجد في المقابل فلاسفة تحليليون لم يكن من ضمن أهدافهم إقامة فلسفة علمية مثل " مور " و" فنجنشتين " وفلاسفة مدرسة " أكسفورد "** .

ولهذا لا تعتبر النزعة لإقامة الفلسفة العلمية صفة لكل فلاسفة التحليل – كما لايبعد ذلك من لم ينادي بها من أطار فلسفة التحليل – ولا يدخل كل من نادى بها في أطار فلسفة التحليل .

والملاحظ في فلسفة القرن العشرين أنها اتجهت ، لأن تكون علمية متأثرة بالعلم بشكل أو بأخر خاصة وأن سيادة العلم والتطور السريع فيه وسيطرته على كل مناحي الحياة أصبحت واضحة ، والاكتشافات الكبيرة في مختلف المجالات العلمية ، جعل الفلاسفة يسعون لمواكبة روح العصر ومحاولة تمثلها في أفكارهم وإنتاجهم الفلسفي .

أما **الخاصية الرابعة** :- وهي المعالجة البين ذاتية لعملية التحليل ؛ فتعني أَنها « تستخدم نوعا من التحليل له معناه المشترك بين الذوات بالنظر إلى اللغة التي يتحقق فيها ، واستخدام هذا النمط من التحليل يميزها عن غيرها من الفلسفات الأخرى التي تقيم بحثها على تحليلات مختلفة »(1) ، والمقصود هنا بالفلسفات الأخرى هي

---

* ماركسية نسبة لـ " ماركس " وهي ما كتبه المفكرون بعد " ماركس " تطبيقا لنظريته في مختلف المجالات ولم يكن ما كتبه " ماركس " فلسفة ولكن كان يعتبره كتابات علمية تاريخية إجتماعية تتناقض مع الفلسفة التي رفضها بوصفها فكر طبقة مقضي عليها بالفناء . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : المعجم الشامل لمصطلحات الفلسفة . ص 724 .

** مدرسة أكسفورد : مدرسة اللغة العادية واهتمامها ينصب على الاستعمال اللغوي العامي والجمعي باعتبار أن استعمال الألفاظ يشترط تأويل معطيات الحواس ، وأن الفهم لمشاكل الفلسفة يتأتي من سوء فهم اللغة أو سوء تأويل الألفاظ وهي دراسات في تأسيس لدور اللغة في الفلسفة والمنطق . أنظر :- المعجم الشامل لمصطلحات الفلسفة . ص 758 .

(1) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 18 .

الفلسفة الفينومينولوجية* التي تتصور التحليل على أنه نفوذ إلى الماهية والفلسفة الوجودية التي يعد التحليل في نظرها كشفا عن البعد الوجودي .

يعتمد التحليل عند فلاسفة التحليل عندما يستهدف اللغة على شيء مشترك بين الجميع ، في حين أن التحليل عند الفلسفات التي سبق الإشارة إليها لايقوم على شئ مشترك وإنما هي تحليلات تقوم على المستوى الفردي للإنسان ، وهذا جوهر الاختلاف بين فلسفة التحليل وغيرها ممن يستخدمون التحليل و« بأختصار فإن مفهوم التحليل الذي لايرتبط باللغة المشتركة بين الذوات لابد أن يكون على أفضل الفروض واقعا في التناقضات »[2] .

وبمعني أخر تمثل – البين ذاتية – الموضوعية ؛ فهي لا ترتبط بذات دون أخرى وأنما تتجه إلى الشيء المشترك بينها جميعا .

تتضح بهذه الخصائص معالم الفلسفة التحليلية وحدودها وتتميز عن غيرها من الفلسفات المعاصرة ، التي قد تكون هناك أوجه تشابه في بعض الخصائص بينها وبين فلسفة التحليل ؛ كالاهتمام باللغة أو التحليل منهجا لكنها لا تعد ضمن الفلسفة التحليلية .

ولو أَلقينا نظرة على الإطار المكاني لفلسفة التحليل – أي مدى انتشارها – فإنه يمكننا القول إن الفكر بصفة عامة ليس له وطن ؛ إذ غالبا ما تشيع الأفكار والفلسفات خارج حدود نشأتها ، ويصبح لها أنصار وأتباع في كل إنحاء العالم .

ينطبق هذا القول على الفلسفة التحليلية خصوصا ، والفلسفة المعاصرة بشكل عام ؛ إذ توفرت وسائل اتصال لم تكن متاحة فيما سبق من العصور ، وشاع بين المفكرين والفلاسفة الاتصال عن طريق المؤتمرات الدولية الفلسفية والاتصال بين الجامعات ، وانتقال الفلاسفة بينها من أجل التعليم ونشر أفكارهم بين أروقتها ؛ إضافة إلى صدور المجلات ، والدوريات الفلسفية المتخصصة التي أتاحت للفلاسفة

---

* الفينومينولوجيا (علم وصف الظواهر) يعد " هسرل " أول من أطلق هذا الفظ علما على الفلسفة بأكملها . أخذ على نفسه وصف الظواهر بكل دقة وترتيبها بإحكام وخصوصا المعاني الأساسية في العلوم بغية توضيحها وتعريفها وحينئذ تكون معرفتنا واقعة على ماهيات بخصائصها الثابتة كفيلة بتأسيس علم بمعنى الكلمة كالرياضيات . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 32 .

[2] المرجع السابق : نفس الصفحة .

بمختلف الاتجاهات الفلسفية ، والثقافات أن يعرضوا فلسفاتهم وأفكارهم ويتاح لغيرهم من الفلاسفة والمفكرين الإطلاع عليها بيسر حول العالم كله .

شهد القرن العشرون ثورة في الاتصالات جعلت العالم يشبه القرية الصغيرة ، وأسهم ذلك في الانتشار السريع للفلسفات وانفتاح الأوساط الفكرية بعضها على بعض واندماج المجتمعات مع بعضها بعضا عبر انتقال الأفكار .

حظيت الفلسفة التحليلية بانتشار واسع تجاوزت به حدود نشأتها " إنجلترا " لتشمل دول أوربا وأمريكا ، حتى أصبح لها أتباع وفلاسفة وكتاب في كل أَنحاء العالم تقريبا وقد وصل مد الفكر التحليلي والاتجاهات المتفرعة منه إلى وطننا العربي كما كتبت الفلسفة التحليلية كذلك بشتى اللغات في العالم من فرنسية وألمانية وأسبانية و إيطالية وعربية .

وهذا يعني أنه لا يمكن حصر الفلسفة التحليلية ضمن لغة معينة ؛ فهذا غير صحيح من الوجهة العلمية ، كما يعني كذلك أَننا لا يمكن أن نربط بين فلسفة ما ولغة ما ، أو مكان أو دولة معينة ؛ فمثلا :- نجد أن " د . زكي نجيب محمود "* يربط بين الفلسفة الألمانية والنزعة التركيبية ، وبين الفلسفة الإنجليزية والنزعة التحليلية كما يورد ذلك في كتابه (نحو فلسفة علمية) عندما يقول « ... كذلك نرى التحليل هو النزعة السائدة في بلد كإنجلترا ، كما نرى التركيب هو النزعة السائدة في بلد آخر كألمانيا »(1) ، وهو يشير بهذا الحكم إلى طبيعة اللغة الإنجليزية ، وموافقتها التحليلات وموافقة اللغة الألمانية لصياغة التجريدات . ولكن هذا الحكم يحمل كثيراً من الإجحاف في حق تيارات فلسفية أخرى ، فمع وجود أي نزعة فلسفية لابد وأن تكون هناك نزعات أخرى ؛ ففي الفلسفة الإنجليزية ورغم اتساع دائرة التجريبية كان هناك اتجاهات عقلية مثالية ، وكذلك الحال في الفلسفة الألمانية العقلية كان هناك نزعات تجريبية ، ومرد

---

* " زكي نجيب محمود " (1905 – 1993) مفكر عربي مصري تحصل على درجة الدكتوراه في الفلسفة من جامعة لندن 1947 عاد إلى مصر ودرس الفلسفة في جامعاتها ، ترأس مجلة الفكر المعاصر عام 1965 كان من ابرز ممثلي الاتجاه الوضعي في الوطن العربي ، ويعد من رواد التنوير في الفكر العربي المعاصر ومن مؤلفاته (المعقول واللا معقول) و(موقف من الميتافيزيقا) أرخ لسيرته الذاتية في ثلاث كتب (قصة عقل) ، (قصة نفس) و(حصاد السنين) . أنظر :- سعيد جودة السحار : أعلام الفكر العربي . مكتبة مصر . ص 230 .

(1) زكي نجيب محمود : نحو فلسفة علمية . مكتبة الإنجلو المصرية . ط 2 . 1980 . ص 16 .

ذلك إلى أن الفلسفة يمكن أن توجد في أَي مكان وبأي لغة ؛ فالعقل الإنساني واحد قادر على التجريد والتحليل والتركيب ... ولهذا فإنه لا يمكن أخذ هذا الرأي على إطلاقه و« الأصح رفض الزعم الذي يربط بين انتشار مذاهب فلسفية معينة وبين بلدان معينة ؛ لأنه لا توجد شواهد كافية علمية والدليل على هذا هو أن أحد مصادر الحركة التحليلية " مدرسة ڤينا** " »‹ 2 › وهذا يؤكد أن الفكر لا يمكن أن يكون واحداً ؛ لأَن من طبيعته التنوع والاختلاف وفي كل زمان ومكان هناك تيارات ومذاهب فلسفية متعددة في نفس المكان والزمان ، غير أن بعضها يحظى بشهرة واتساع مما يجعله يغطي ويطغى على بقية المذاهب المعاصرة له .

الجذور التاريخية لمنهج التحليل

ترجع الفلسفة التحليلية مع كل مالها من إنتشار وذيوع صيت فلاسفتها في أصولها إلى جذور عميقة في تاريخ الفكر الفلسفي ، ومن المنطقي أن يكون لكل فكرة رصيدها التاريخي ، والفكر يمثل حلقات مستمرة متتابعة يفضي بعضها إلى بعض يستند فيها الجديد على أصول قديمة ويمهد الجديد لأفكار تقوم عليها فلسفات المستقبل .

فلا نجد اتجاها فلسفيا ظهر فجأة في سماء الفكر بدون مقدمات أو بدون أن تكون له إشارات ؛ ولو ضئيلة في ما سبق من فلسفات ، وبذلك تكون هذه الفلسفات هي المقدمات التاريخية لهذه الفلسفة الجديدة التي يعمل المد الفكري الجديد على إبرازها وتطويرها ، وتوضيفها في إقامة الفلسفة الجديدة .

للفلسفة التحليلية جذورها العميقة في الفلسفة قديمها وحديثها بحيث مثلت هذه الجذور الإرث التاريخي الذي بنيت عليه .

** حلقة ڤينا :– جماعة من العلماء والفلاسفة يمثلون حركة فلسفية أسسها " شليك " عام (1922) في قسم الفلسفة العلوم الاستقرائية بجامعة ڤينا أهم أعضائها " كارنب " و" ايزمان " تأثرت بأفكار " ماخ " و" فنجنشين " . أصدرت مجلة خاصة بها . توقفت الجماعة عام (1930) بعد مقتل زعيمها " شيلك " على يد طالب معتوه وغزو " هتلر " للنمسا وهاجر أعضائها بعد ذلك إلى إنجلترا وأمريكا . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 149 – 150 .

‹ 2 › مجموعة من الباحثين العرب : موسوعة الفلسفة العربية . ص 293 .

استخدم منهج التحليل في الفلسفة اليونانية وعند أكبر فلاسفتها أمثال " السوفسطائيون "* و" سقراط "** و" إفلاطون " ، ورغم اختلاف أغراضهم من التحليل الإ إنهم إستخدموه منهجا في فلسفاتهم ، وإظهار أفكارهم وإقناع الآخرين بها ، فمثلا :- « كان هدف السوفسطائيين تحليل المعرفة والبحث في إمكانياتها في وقت كانت تسيطر فيه النزعة المطلقة في المعرفة والأخلاق »(1) . لقد سعى السوفسطائيون بجهد كبير من أجل إقناع الآخرين بفكرهم المبني على النسبية من خلال تحليل المعاني المختلفة .

يرجع مرد شهرة " سقراط " الواسعة في تاريخ الفلسفة إلى المنهج الذي استخدمه في تحليل التصورات الأخلاقية والمعاني بشكل عام ، وهو منهج " الديالكتيك الجدل "* لقد « كانت طريقته الجدلية تسير على نحو راجع ، بمعنى الرجوع من النتائج إلى المقدمات ، أي من المواقف الجزئية إلى السلوك الأخلاقي إلى الفروض التي تكمن في صميم تلك المواقف »(2) ، ويهدف " سقراط " من هذا المنهج إلى الوصول للمبادئ العامة للسلوك الإنساني من خلال السلوك نفسه ، وهكذا يصل إلى المبدأ العقلي الذي يحكم هذه الأخلاقيات .

وقد استخدم " سقراط " هذا المنهج في محاوراته الشهيرة التي تناول فيها بالتحليل المعاني الأخلاقية كمعنى الفضيلة والتقوى وغيرهما « أن التحليل السقراطي قائما علي تحليل مدرك واحد – كالتقوى كما تتبدي في أحد مواقفها السلوكية – لينفذ

---

* السوفسطائيون :- هم معلمون متنقلون وجدوا في القرن الخامس وأوائل الرابع ق . م . في اليونان ، زعيم هذه الحركة " بروتاجوراس " ، ومن كبار فلاسفتهم :- " جورجياس " ، " برود يقوس " ، ... حاربهم " إفلاطون " و" أرسطو " وأصبح اسم سوفسطائي يدل على المغالطة والجدل العقيم واللعب بالإلفاظ وإخفاء الحقيقة ، كانوا أول من تقاضي اجرا عن تعليم الفلسفة . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 458 – 759 .

** سقراط نحو (469 – 399) ق . م . لم يترك شئ مكتوب ، تفلسفه مبني على الجدل والتهكم يتفكر في ماهية الأشياء ، هو شهيد الفلسفة ، حكم عليه بشرب السم عندما رفض التراجع عن أفكاره . أنظر :- عبدالغفار مكاوي : لم الفلسفة . منشأة المعارف مصر . ص 121 .

(1) محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعاصرة . ص 140 .

* الجدل : معناه البرهان وعند " سقراط " هو فن الحوار بمرحلتيه التهكم والتوليد بحثا عن تعريفات للمعاني الأخلاقية . أنظر :- مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 142 .

(2) عزمي إسلام : دراسات في الفلسفة المعاصرة . ص 228 .

من خلال ذلك المدرك إلى ما هو جوهري فيه ، وبالتالي إلى تعريفه الكامل الشامل »[3] ، والمنهج الديالكتيكي عند " سقراط " يقوم على توليد المعاني من نفس الشخص الذي يحاوره ؛ لأنه يرى أَن هذه المعاني كامنة في أعماق كل إنسان ، وعليه فقط أن يقوم بالحفر في أعماق نفسه من أجل الوصول إلى المبادئ العقلية المكونة للسلوك الإنساني .

يعمل " سقراط " عملا مشابها لعمل والده الذي يحفر في الحجر لينحت منه أشكالا مختلفة ، و" سقراط " يحفر في السلوك الجزئي ليستخرج منه المبادئ الكامنة فيه ، يعد " سقراط " نموذجا لإستخدام التحليل في الفلسفة القديمة – وأن كان هناك اختلاف بين التحليل عنده وعند المعاصرين .

أما منطق " أرسطو " فهو محاولة ضخمة في التحليل من أجل الوصول إلى تحليل العقل الإنساني ، شغلت هذه المحاولة الفكر الفلسفي أمدا طويلا من الدهر ، وأعتبر آلة لابد من إمتلاكها من أجل فهم كل العلوم وقد طغى هذا المنطق على العصور الوسطي بشقيها المسيحي والمسلم ، فقد سعى الفلاسفة من الجانبين إلى توضيح أصول ديانتهم عن طريق المنطق الأرسطي ، متنقلين من مقدمات يقينية هي الوحي المتمثل في الكتاب المقدس (إنجيل أو قرآن) وأستخلاص الإحكام وتطبيقاتها منه عملا بالقياس الأرسطي ، هذا مع إختلاف الواقع الحضاري في العالم الإسلامي عنه في العالم المسيحي في أوربا ففي تلك الفترة كانت الحضارة العربية تشهد أزهي عصورها ، في حين كانت أوربا تعيش عصر مظلم سيطرت فيه الكنيسة وقيدت كل تجديد وأبداع .

ورغم سيطرت المنطق الأرسطي الإ أن الفلاسفة المسلمون نقدوه وأظهروا جوانب القصور فيه ، وبينوا أثرها في تجميد الفكر والعلم والحد من الحرية والإبداع .

ومع أن المسلمين أخذوا المنطق آلة عاصمة للذهن من الخطأ الإ أنهم لم يأخذوا به على علاته ، فقد تم نقده في عدة جوانب ومن أمثلة الناقدين لهذا المنطق "

---

[3] زكي نجيب محمود : نحو فلسفة علمية . ص 143 .

الفارابي "* الذي لقب بالمعلم الأول و" أبن سينا "** الذي مزج بين المنهج الإرسطي والمنهج التجريبي الذي استخدمه في أبحاثه الطبيعية ، وهناك فريق آخر رفض المنطق ورأى أن العقل ليس بحاجة إلى قوانين " أرسطو " حتى يفكر تفكيرا سليما . وجدد في بعض جوانبه وعندهم أَن الإنسان كان يفكر قبل " أرسطو " وبعده ، ولكل أمة موازين عقلية تضبط بها فكرها ومن أبرز هؤلاء الناقدين لمنطق " أرسطو " " شيخ الإسلام ابن تيميه* " الذي شمل نقده المنطق ارتباطه باللغة ونحوها وإنه كتب بلغة اليونان وفكرهم فهو مرتبط بهم وتعلمه يستوجب تعلم لغتهم ونحن لسنا في حاجة إلى ذلك ، كما أَن الرسل أوصلوا للبشر الحقيقة بأسهل وأيسر الطرق ، في حين أن الوسائل المنطقية قد تعيق الفكر في تحصيله للحقيقة ، والقرآن والسنة يحويان على كثير من طرق الاستدلال التي تغني عن كل الطرق الأخرى ، والمنطق يحمل من الخطأ والباطل أكثر مما يحمل من الصواب ، إلى غير ذلك من الانتقادات العلمية للمنطق الأَرسطي التي نجدها عند كبار فلاسفة الإسلام متمثلة في مؤلفاتهم المنطقية المتعددة ، والتي لم يلتفت الغرب إليها الإ في العصر الحديث – والخلاصة أن " أرسطو " قد قام بتحليل الفكر في منطقه وأن فلاسفة الإسلام في دراستهم إياه قد عملوا بهذا المنطق ونقدوه في عدة جوانب فكانت أعمالهم المنطقية دراسة لتحليل " أرسطو " للفكر .

---

* " أبو نصر محمد بن طرخان الفارابي " نحو (870 – 950) أهتم بدراسة المنطق والطبيعة وما بعد الطبيعة ، الفلسفة عنده علم " بالموجودات بما هي موجودة " كما عند أرسطو سمي بالمعلم الثاني ، ترجم وجمع كتب أرسطو وله مؤلفات في المنطق والسياسة . أنظر :– عبدالغفار مكاوي : لم الفلسفة . ص 132 – 133 .

** " أبن سينا : الحسين بن عبدالله بن علي بن سينا " (980 – 1037) من أعظم شراح " أرسطو " أخذ عنه " البيرتس الكبير " (1207 – 1280) و" توما الأكويني " وغيرهما ، قيل أن مؤلفاته تزيد عن المئة تتراوح بين الرسائل والكتب الموسوعية بعضها بالفارسية ، من أشهر كتبه الشفاء في أربعة أقسام (المنطق الرياضي ، الطبيعي والإلهيات) ، (النجاة) و(منطق الشرقيين) وغيرها . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 54 .

* " تقي الدين أبوالعباس أحمد بن تيميه " (1262 – 1327) ف فقيه وعالم عاني كثيرا بسبب تمسكه بآرائه كان له أثر كبير في عصره وفي من بعده له كتب عدة في العقائد ومن كتبه في مناهج الاستدلال (نقض المنطق) و(الرد على المنطقين) ومؤلفاته شديدة الجدلية ومناقشاته حادة مثل كتابه (موافقة صحيح المنقول لصريح العقول) وله في الجدل (تنبيه الرجل العاقل على تمويه الجدل الباطل) ، وكان شديدا في نقده للمنطق كآلة للاقناع ، لأن الأخذ به قد يكون كأنما العلم الإسلامي لم يفهم إلا به وإنه مدين بوجوده لمنطق اليونان . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 39 – 40 .

شغل المنطق الأرسطي الفكر في العصور الوسطي ، وكانت لهذه السيطرة أثرها البالغ في أمور العصر كله .

ونشير هنا إلى نموذج لاستخدام التحليل في الفلسفة الإسلامية من أجل معالجة قضايا الواقع الإجتماعي ، استهدفت هذه المحاولة تحليل الواقع السياسي والاجتماعي وظروف نشأة الحضارة وانحلالها من خلال الواقع الذي عاشه الفيلسوف وحوله إلى مقدمات انطلق منها لوضع قوانين تفسر وتوضح الأسباب التي تؤدي إلى تكون المجتمعات والأسباب التي تؤدي إلى إنحلالها ، وهذه الدراسة نابعة من الواقع الذي مثل الموضوع الذي بحثه " ابن خلدون "[*] وقدم خلاصة هذه الدراسة في كتابه الشهير الذي كانت مقدمته[**] أفضل ما كُتب في التاريخ .

تعتبر دراسة " ابن خلدون " هذه بداية لفلسفة الحضارة وعلم الاجتماع المعاصرين فقد قام بتحليل واقع الأمة هو في الحقيقة نظرية عامة يمكن أن تنطبق على أي مجتمع أو أمة و ليس على الأمة العربية الإسلامية فقط ؛ فهي في الحقيقة بحث في كيفية نمو الحضارات وازدهارها وموتها من خلال التحليل واستخراج الأسباب التي أدت إلى هذه النتائج ؛ أي الانتقال من النتائج إلى المقدمات بواسطة تجزئة هذه النتائج وبحثها و« يجدر الإشارة هنا إلى أنه لا يخفى على القارئ الحديث مدى صدق هذا التحليل الخلدوني لواقع انتقال المجتمعات من خلال البداوة إلى حال المدنية والمجتمعات السياسية »‹ 1 › يرجع " ابن خلدون " أسباب انحلال الدولة وانهيارها إلى عوامل اجتماعية وسياسية واقتصادية تمثل العصبية أحد أهم أسباب انهيار الدولة ؛ إذ تشكل خطراً مباشراً على الحاكم الذي وصل إلى الحكم بمساعدة العصبية التي هي

---

[*] " ولي الدين عبدالرحمن محمد بن خلدون " ، ولد بتونس عام (1332 – 1406) توفي بالقاهرة عمل على تلقي العلم فألم بعلوم عصره كلها ، واشتغل في خدمة الدولة في حكومات كثيرة في أسبانيا وإفريقيا ، وهو واضع فلسفة التاريخ أو فلسفة المجتمع المبنية على تتبع الحوادث إلى عللها وكشف قوانينها . ونظريته هذه سابقة على النظريات المعاصرة في تفسير الحضارات ، يعد كتابه الشهير الذي بحث فيه هذه النظرية من أشهر الكتب وهو كتاب (كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر)

[**] مقدمة " ابن خلدون " :– هي مقدمة لكتابه (كتاب العبر) حازت شهرة أكثر مما حازه الكتاب ، إحتوت كل نظرياته وأفكاره الجديدة التي خرج بها من أبحاثه ودراسته في المجتمع والتاريخ . أنظر :– عبدالغفار مكاوي : لم الفلسفة . ص 141 .

‹ 1 › مصطفي النشار : فلاسفة إيقظوا العالم . دار الثقافة . القاهرة 1988 . ص 185 .

قبيلته ، وعشيرته التي كانت القوة التي بنى بها الدولة ؛ لكنه خوفا على ملكه منهم يبعدهم ويقصيهم حتى لا ينافسوه على الحكم ، فيتحول ولائهم ودعمهم إلى عداوة وبغض ، خاصة بعد ما استخدم موالي يستعين بهم في حمايته والدفاع عنه ، وهكذا تبدأ الدولة في الإنهيار .

يؤدي الترف إلى انتعاش الدولة اقتصاديا و لكن انغماس الناس في الترف والركون إلى حياة الدعة والشهوات يؤدي إلى فقدان قوة الدولة ومنعتها ، ويكون الترف سببا في تزايد الحاجات المستمر مما يدفع بالحكام إلى فرض الضرائب والمكوس والاعتداء على ممتلكات شعوبهم ؛ فيسود الركود والكساد في الأسواق نتيجة لارتفاع الضرائب ، ويحاول الحكام عندها اتخاذ إجراءات تخفف ثقل الإنفاق على الدولة ، فيبدأ بالتقليل من الجند والاحتفاظ بأقل عدد منهم ، وبذلك تضعف الدولة حين تضعف حمايتها وتفقد قوتها وتبدأ الأَطماع تتجه إليها ممن حولها من الدول أو القبائل المجاورة . وتتحين الفرص للانقضاض عليها وضمها لممالكهم .

ونلحظ هنا أن « يحسن ابن خلدون أحكام تحليلا ته العميقة ، ونظريته الخصبة ، بالتوقف كثيرا عند تحليل عوامل الفناء التي تسري في الدولة شيئا فشيئا في كافة مظاهر حضارتها و تمدينها »[1] ومن خلال تحليله أسباب فناء الدولة يتضح أن أسباب ازدهارها وعمرانها هي ذاتها تصبح أسباب فنائها ؛ إذ تنقلب من عناصر إيجابية مهمة لنشأة الدولة ، إلى عوامل هدم في جسم الدولة وكيانها .

أبدع " ابن خلدون " في كتابه وخاصة المقدمة إبداعا علميا عميقا غير مسبوق للبحث في حركة التاريخ ، جعله أول من تحدث في فلسفة التاريخ وعلم الاجتماع ، ويعد من المؤسسين لهذين العلمين بشهادة الباحثين المعاصرين .

وإذا ما انتقلنا إلى الفلسفة الحديثة فسنجد أمثلة كثيرة لاستخدام منهج التحليل ؛ إذ شهدت هذه الفترة بداية التخلص من قيود المنطق الإرسطي وبدأ عدد من الفلاسفة في محاولة تجديده وإصلاحه .

---

[1] المرجع السابق . ص 194 .

ومن أمثلة هؤلاء الفلاسفة الذين إستخدموا منهج التحليل " فرنسيس بيكون " في تحليله أسباب أخطاء العقل البشري ، و" ديكارت "* الذي سعي إلى الوضوح من أجل الوصول إلى اليقين ، وقد كان أحد أهم خطوات منهجه القسمة ما استطعنا إلى ذلك سبيلا .

و" ليبنز " في تحليله الوجود وإرجاعه إلى ذرات بسيطة هي أساس الوجود أسماها " المونادات "* وعند " جون لوك " في تحليله للمعرفة الإنسانية ، أما " كانط " فقد قدم تحليلات ضخمة جعلت من فلسفته النقدية كلها تحليلية .

ولنأخذ مثالا على هذه التحليلات في الفلسفة الحديثة عند " فرنسيس بيكون " ؛ لما مثله في بداية العصر الحديث من رفض ونقد المناهج السابقة وحاول التجديد فيها « فإن بيكون كان الأقدر على تجريد وتجسيد روح عصره باستقطابه لسؤال الطبيعة وتبنيه الدعوة لمنهج البحث المنصب عليها والملائم لها »[1] لقد أعلن رفضه للمنطق الأرسطي والاتجاه النظري الذي رأى أَنه لا يحل المشكلات الكبرى بشكل قاطع عن طريق التأمل والحجج اللفظية والأنساق الفلسفية الضخمة ؛ مؤكدا على ضرورة إستخدام حواسنا وخبراتنا أثناء النظر في حل المشكلات ، وعمل " بيكون " على كسر الجمود الذي أصاب العلم وبلد العقول ، وعنده إن المنطق القديم لا يعطي العقول فرصة للإبداع بل يقيدها ويكبلها مما ساهم في إعاقة العلوم .

سعى " بيكون " لإيجاد أداة جديدة تعين على التقدم وتدفع بالعلوم نحو التطور خاصة العلوم التجريبية ، من خلال مشروعه في تجديد العلم الذي بدأه " بالأرجانون

---

* " رينيه ديكارت " (1596 – 1650) فرنسي كان مهتما بدراسة الرياضة وقد أعجب بدقتها ووضوحها وتمنى لو يتوصل إلى معالجة المسائل الطبيعية بالطرق الرياضية ، أهم كتبه (قواعد لهداية العقل) شرح فيه منهجه ، (مقال في المنهج) عرض فيه مذهبه (تأملات في الفلسفة الأولى) و(مبادئ الفلسفة) إستخدم منهج الشك للوصول للحقيقة وبه توصل إلى " الكوجيتو " (أنا أفكر وأذن أنا موجود) يرجع له فضل اكتشاف الهندسة التحليلية . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 898 . وما بعدها .

* المونادا لفظ يوناني يعني " الوحدة " ، أخذه " ليبنز " ويقصد به جوهر بسيط حاصل على التلقائية وهو ليس ماديا وهي أساس تكوين الوجود . أنظر : مراد وهبة . المعجم الفلسفي . ص 437 .

[1] يمنى طريف الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 65 .

الجديد "[**] وفيه يقدم نقدا للعقل ؛ إذ بحث في أسباب خطأ العقل . ويعد هذا هو الجانب السلبي من المنهج ، أما الجانب الإيجابي في المنطق الجديد فهو المنهج الأستقرائي .

ويخلص " بيكون " من تحليله أسباب خطأ العقل إلى أنها ترجع في أصلها إلى أربعة أوهام أو أصنام طبيعية في تكوين العقل الإنساني ولكن يجب معرفتها والحذر منها عند التفكير .

والأوهام الأربعة عندما نعرفها ونحدر منها أثناء حل المشكلات نكون قد وصلنا بالعقل إلى أن يكون أداة بحث وتجريد وتصنيف أداة للعلم والبحث والاستكشاف موثوق فيها . وغايته من هذا البحث في أخطاء العقل هو « تطهير العقل وتنقيته ، وكأننا أطفالا عدنا صغارا أبرياء من الأفكار المجردة – وغسلنا عقولنا من التصورات السابقة والآراء المتحيزة – يجب أن نحطم أوهام العقل »[1] وقصد " بيكون " من الآراء السابقة المنطق الأرسطي الذي رأى أنه كبل العقل ومنع الفلسفة والعلم من التقدم ، والأوهام الأربعة هي :-

1- أوهام القبيلة Itribus :-

وهي طبيعية في الكائن البشري ؛ فالإنسان يرى أَنه مقياس للأشياء وهذه الأوهام تجعله يكيف كل الحقائق لما يريده هو ، وحتى يجبر الناس بعضهم بعضا على اعتناق أفكار وآراء لمجرد أَنهم يؤمنون بها ، والعالم في تجاربه وملاحظاته يعمل على تكيفها وفقا لما يريد وقد يرفض الحقائق مالم تكن موافقة لاعتقاداته المسبقة ، ولكي نتخلص من هذه الأوهام يجب على طالب العلم أو الباحث أن يضع موضع الشك كل أرائه ، ومعتقداته السابقة حتى يثبت صحتها أو خطأها ، وما يبحث عنه " بيكون " من وراء التخلص من هذه الأوهام هو الموضوعية والنزاهة العلمية في التعامل مع الوقائع .

2- أوهام الكهف Shecus :-

[**] الأرجانون الجديد : عنوان كتاب " بيكون " نشره عام 1620 وموضوعه المنهج الاستقرائي ويطلق الأرجانون على كتب " أرسطو " المنطقية ويعني الآلة .

[1] وول ديورانت : قصة الفلسفة . ت . فتح الله المشعشع . المعارف . بيروت . ط 4 . 1983 . ص 163 .

وهذه الأوهام ناتجة عن الطبيعة الفردية لكل شخص ، وهذه الفردية بمثابة كهف – يشبهه بكهف* " إفلاطون " – يعكس تربية الفرد وبيئته منه ينظر إلى العالم الخارجي ، يلعب هنا أثر البيئة في شخصية الفرد وثقافته الخاصة دورا كبيرا يظهر في أفكاره و نظرته للعالم .

أذن هذه الأوهام صادرة عن الاستعدادات الأصلية و العلاقات الإجتماعية فهناك مثلا من هم ميالون إلى البحث عن أوجه الشبه أو أوجه الاختلاف بين الأشياء وهكذا ... .

يرى " بيكون " أن كل فرد سجين كهفه الخاص لا يرى العالم إلا بما يتناسب مع الكهف ، فمثلا :– " أرسطو " رد العلوم كلها للمنطق لأنه هو واضعه وهناك من يسلم بالجديد لمجرد إنه جديد ، وهناك من يرفضه لمجرد التمسك بالقديم .

3– أوهام السوق :–

مصدر هذه الأوهام التعامل الذي يتم بين الناس وما يحدث فيه من لغط واستخدام للغة بطريقة خاطئة ؛ فتتكون ألفاظ طبقا للتصورات العامة والحاجات ؛ فتوضع ألفاظ لأشياء غير موجودة أو غامضة أو متناقضة أو تترك أشياء حقيقية بلا أسماء ، ويدخل في هذه الأوهام عدم تحديد ، أو استخدام ألفاظ ليس لها ماصدقات في الطبيعة يعتقد الإنسان أَنه يحكم سيطرته على اللغة ولكن الحقيقة إن اللغة قد سيطرت على عقله دون أن يدرك ذلك .

يحلل " بيكون " هنا لغة التعامل بين الناس و كيف تكون سببا في تشويش الفكر وإشاعة الإغاليط ، وتحليل اللغة هو الموضوع الأساسي الذي يبنى عليه التحليليون فلسفتهم خاصة أصحاب تحليل اللغة العادية .

4– أوهام المسرح Theatri :–

---

* كهف إفلاطون : مثل ضربه " إفلاطون " يصور حالة النفس الإنسانية بعد اتصالها بالبدن إنها مثل سجين أوثق بسلاسل ووضع في كهف وأدير وجهه إلى داخل الكهف وخلفه نار عظيمة فلا يرى على الجدار إلا الأشباح وظلال الأشياء والكهف هنا هو العالم المحسوس والأشباح هي المعرفة الحسية والحقيقية هي المثل . أنظر :– مراد وهبة . المعجم الفلسفي . ص 354 .

يكون سبب هذه الأوهام وتكوينها في العقل النظريات المتوارثة وما تحظى به من تقديس ونفوذ في نفوس الناس وعقولهم ، وهنا يحمل " بيكون " بشدة على " إفلاطون " و" أرسطو " لأن نظرياتهم سيطرت على البشرية أمدا طويلا من الزمن ومنعت العقل من التقدم والتجديد وكأنها مسرحيات تعرض وتأسر الناس ، وهو ينتقد التجريبين الذين يقومون بجمع الوقائع من الطبيعة ويدعون أَن العالم مرآة لما لاحظوه من ظواهر محددة دون غيرها ، ويشبههم بالنحل الذي يجمع غذاءه أما العقليون فيرى أَنهم يقومون ببناء نظرياتهم بعيدا عن التجربة والخبرة ويشبههم بالعنكبوت الذي ينسج بيته من داخله .

ويرجع " بيكون " هذه الأوهام إلى الطبيعة الفردية والمطالعة والعرف والسلطة ، وهي تتداخل مع الوهم الثالث ويصعب التمييز بينهما .

يضيف " رسل " إلى هذه الأوهام وهما* خامسا وهو وهم " المدارس " وهي أوهام « تتألف من الاعتقاد بأن قاعدة ما عمياء (مثل القياس) يمكن أن تأخذ مكان الحكم في البحث »‹ 1 › وهذا ضمن نقده المنطق عموما ودليل لرفضه القياس الذي لا يستند على الخبرة الحسية أو التجربة ورغم المكانة التي يمثلها " بيكون " في تاريخ الفلسفة الذي قام به في إرساء دعائم المنهج التجريبي إلا أن " رسل " ينتقده في رفضه القياس ؛ لأن " رسل " يرى أَنه مهم جدا في المنهج العلمي ويقول " رسل " في ذلك « الواقع أن " بيكون " كان مخطئا كل الخطأ عندما اعتقد بإمكان وجود أداة للكشف يستطيع المرء عن طريق تطبيقها آليا أن يميط اللثام عن أسرار جديدة مذهلة للطبيعة ... ورفض " بيكون " القياس قد أدى به إلى الإقلال من أهميه الاستنباط في البحث العلمي »‹ 2 › ولا يعد رأي " رسل " هذا غريبا أو مستغربا إذ إنه من أنصار المنطق وأن كان المنطق الذي يدعو إليه منطق متطور مختلف في بعض جوانبه عن المنطق

---

* تشير الكتب التي أطلعت عليها إلى أربعة أوهام ولم أجد إشارة للوهم الخامس إلا عند " رسل " في كتابه (تاريخ الفلسفة الغربية) .

‹ 1 › برتراند رسل : تاريخ الفلسفة الغربية . ت . فتحي الشنيطي . الجزء الثالث الفلسفة الحديثة . الهيئة المصرية للكتاب . القاهرة 1977 ص 84 .

‹ 2 › برتراند رسل : حكمة الغرب . ت . فؤاد زكريا . ج 2 . سلسلة عالم المعرفة . العدد 72 . الكويت 1983 . ص 61 .

القديم وبابعاده الاستنباط يكون قد قلل من قيمة الرياضة في البحث العلمي وأهميتها منهجا وعنصرا أساسيا للتعبير عن النتائج في صورة رياضية ولهذا ما يبرره فهو أساساً عالم رياضة وكانت دائما هي شغله الشاغل كما أن العلوم وخاصة الفيزياء والفلك بدأت تستعين بالرياضيات لغة للصياغة النهائية للنتائج والقوانين التي تصل إليها أبحاثها .

يتضح من ذلك أن هذه الأوهام التي حددها " بيكون " ليست أَغاليط استدلالية وإنما هي عيوب في تركيب العقل تجعله يخطئ ، ويجب التخلص منها حتى يعود العقل لوحا مصقولا تطبع عليه الأشياء دون تشويش من جانبنا أَي استبعاد أسباب الخطأ .

عمل " بيكون " على تحليل الأخطاء التي يقع فيها العقل ، والبحث في أسبابها مما يسهل تجنبها ، وهو يقترب كثيرا من التحليليين في تحليله اللغة ذات الاستعمال العادي ، وما يشوبها من غموض وعدم وضوح ، وكيف يؤثر ذلك على التفاهم وما يثيره من أغاليط في الفكر .

ونلحظ نفس هذا المعنى عند الناس العاديين عندما يستخدمون نفس المعنى في قولهم عن العبارات غير المرغوب فيها بقولهم (ألفاظ سوقية) للدلالة على معانٍ تافهة أو غير لائقة ليس لها معنى ؛ أي ألفاظ تنشأ في الفوضى والضجيج وقد تكون لغة يستعملها أصناف من الناس ذوو مستوى اجتماعي وثقافي معين « يطرح " بيكون " في نظريته عن الأصنام مسألة الأسباب " الأنثربولوجية "* للأخطاء التي لا تنفصل في رأيه عن الطبيعة البشرية وكان يعتقد أن معرفة هذه الأسباب تساعدنا بقدر ما على تفادى شراك سوء الفهم »[1] ، وهذا يمثل خلاصة ما أراد " بيكون " الوصول إليه من منطقه الجديد ، الذي تضمن نقد العقل وتصنيف العلوم والمنهج الأستقرائي .

---

* أنثربولوجية : أي (متعلقة بالإنسان) وهي علم يدرس نواحي النوع الإنساني وكل الظاهرات من حيث تعلقها بالإنسان . أنظر :– مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 51 – 52 .

[1] ثيودور وايزمان : تطور الفكر الفلسفي . ت . سمير كرم . دار الطليعة . بيروت . ط 3 . 1982 . ص 281 .

يمثل ما سبق ذكره نماذج لفلاسفة استخدموا التحليل في فلسفاتهم فيما سبق في الفلسفة قديمها ووسيطها وحديثها ، التي رأت الباحثة أَن لها أثرها الواضح في الفلسفات المعاصرة لها ، وفيما لحق بها من فلسفات ؛ فقد مثلت السوفسطائية حركة تنويرية في الفلسفة اليونانية باستخدامها تحليل المعاني ؛ والاستفادة من اللغة في تناول أفكارهم ، كما عبر " ابن خلدون " عن روح عصره ناقلا أمل الأمة الإسلامية في التخلص مما هي فيه من تفكك ، وانهيار وخمول إلى الفعل من خلال البحث في أسباب الأوضاع التي وصلت إليها الأمة العربية الإسلامية ، وإنتقاله بالبحث من النتائج إلى مسبباتها .

أما " بيكون " ممثل الفلسفة الحديثة ؛ فيعد عند كثير من الباحثين والمؤرخين أبا العلم الحديث ، أسس للمنهج العلمي الحديث ونبه إلى أهمية النقد من أجل تصحيح أخطاء العلم وضرورة الثورة على العقبات التي يقدسها الناس متمثلة في نظريات كبار الفلاسفة التي أحكمت سيطرتها على العقول وقيدتها .

أهمية الفلسفة التحليلية

وبعد كل ذلك لابد لنا أن نتساءل عن الأهمية التي تشكلها الفلسفة التحليلية في الفلسفة المعاصرة و لماذا اعتبرت تغيرا في الفلسفة وصل إلى حد وصفه بالثورة مع أن لها جذورا عميقة في الفلسفة ؟ .

تبدو أهمية الفلسفة التحليلية في أنها كانت نقلة في السؤال الذي تطرحه ، أي أَنها غيرت السؤال الذي يدور حوله البحث في الفلسفة « بمعنى إنها نقلت اهتمامها من مجال إلى مجال أخر تراه أجدر بالعناية ، فبعد أن كان اهتمام الفلاسفة منصبا على حقيقة العالم و حقيقة الإنسان ، انتقل إلى شيء آخر هو تحليل العبارات ؛ فليس موضوع البحث الأن " أشياء " ولكنه جمل ، ليس موضوع البحث الأن هو الكون بل هو هذه العبارة أو تلك ما تحليلها وما مضمونها وما مكنونها ، بهذا ربط الفلاسفة أبنيتهم بدنيا العلم ودنيا الحياة اليومية ... »[1] ، إذن مثل التحليليون نقلة ، وتغييراً في الفلسفة ؛ لأنه ولأول مرة يبحث في اللغة من أجل دراستها وتحليلها لا بطريقة علمية

[1] زكي نجيب محمود : نحو فلسفة علمية . ص 17 – 18 .

تجريبية كما هو عند النحويين وواضعي معاجم اللغة ؛ لكن من أجل تحليلها وإخراج ما فيها من معنى وتحديد لألفاظها .

ولو أعدنا النظر في الاستخدامات السابقة للتحليل قبل الفلسفة المعاصرة وتحديدا التحليلية ؛ فسيتضح أن استخدام التحليل لم يكن لغرض التحليل ؛ أي لم يكن هو هدفهم الأساسي ؛ لكنهم استخدموه منهجا ضمن فلسفاتهم لاستخراج مبادئ ومضامين معينة ، ولم يخرجوا عن إطار البحث في الكون والوجود ولم يقتصروا على تحليل اللغة وحتى عندما استخدمها السوفسطائيون لم يكن بحثهم في اللغة ذاتها وتحديدها بدقة وتحليل قضاياها والعلاقات بينها ، وتحليلها بحيث يستبعد الزائف منها وما ليس له معنى وأنما هو بحث في سياق فلسفتهم ولم يغيروا من حقيقة السؤال الفلسفي فظل كما هو .

أصبحت الفلسفة التحليلية فلسفة تهدف إلى توسيع معارفنا ومداركنا وتوضيح ما نعرفه عن العالم و ليس معرفة أشياء جديدة عنه كما عند " مور " مثلا ، ولذلك فإن كل الذين استخدموا منهج التحليل ؛ أو بحثوا في اللغة بشكل أخص ، لم يكن بحثهم موجها إلى تغيير في اتجاه الفلسفة ولم تغير من طبيعة الفلسفة السائدة ، وهذه المحاولات جميعها في نهاية الأمر « لاتعدوا كونها تصريحات لفظية ولم تؤدَّ إلى تحسين الفلسفة ، أو إلى تغيير من نمط التفلسف ففلاسفة الماضي – على الرغم من أن بعضهم قد أقر بدور خاص تلعبه اللغة في الفلسفة – إستمروا في تفلسفهم على نمط أولئك الذين لم يكن لهم أهتمام باللغة »[1] ولهذا عدت الفلسفة التحليلية تغييرا في المحور وفي نمط التفلسف السائد قبل ظهورها .

ورغم وجود تلك الشذرات التحليلية في الفكر الفلسفي قديمه ووسيطه وحديثه إلا أن ذلك لا يقلل من قيمة فلسفة التحليل أو يلغي جانب الجدة فيها ؛ الأمر الذي جعلها تتصدر قائمة فلسفة القرن العشرين ، فلسفة علمية ، جاءت ردَّ فعل على المثالية المطلقة التي اعتمدت على البحث النظري الخالص متجاهلة ما تقدمه التجربة والخبرة من معارف ، مما أدي بها إلى بناء أنساق كبيرة كانت الميتافزيقا من أهم أنواع البناء فيها .

---

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 14 .

معني التحليل (لغة وإصطلاحا)

بعد هذا الإستعراض عن مقدمات الفلسفة التحليلية واستخدام المنهج التحليلي ، نتجه للبحث في معنى التحليل* .

لمصطلح التحليل معاني واسعة متعددة ، ولكن المعنى الذي يتبادر إلى الذهن فور سماع لفظ التحليل هو التجزئة أو فك عناصر مركب ما .

ولكنه في الحقيقة يختلف في معناه ودلالته حسب الغرض الذي نقوم به من أجله ، وحسب العلم الذي نستخدمه فيه .

وإذ ما بحثنا عن اصل الكلمة Analysis في الإنجليزية فسنجد إنها كلمة قديمة في اللغة وأَنها في الأساس « مشتقة من الكلمة اليونانية Ana التي تعني خلفا أو إلى أعلى وكلمة Luein و هي تعني يفك »‹ 1 › وهذا المعنى أستخدم بشكل واسع يكاد يكون داخلا في كل العلوم .

ويعني التحليل من ناحية أخرى عملية « يتم فيها تشريح العناصر للتأكد من سلامة تركيبها ، أي تشريح العناصر من أجل أختبارها »‹ 2 › .

مفهوم التحليل في العلوم

يعني التحليل في العلم الرياضي – في الهندسة تحديدا – « التوصل إلى العناصر التي يتوقف عليها حل مسألة رياضية »‹ 3 › .

أسهم التحليل في تخليص الرياضة المعاصرة من الحدس الهندسي الذي كان ملازما لها منذ " أقليدس "* ، أما التحليل في الكيمياء فيعني فك المركبات إلى

---

* في اللغة يعني الحل أي فك ، حل العقدة يحلها حلا ونقضها فانحلت ، والحل حل العقدة وكل جامد أديب فقد حل . أنظر :– ابن منظور : لسان العرب . ج 3 . دار إحياء الثرات العربي ومؤسسة التاريخ العربي . بيروت لبنان . ط 2 . 1997 . ص 300 .

‹ 1 › مجدي وهبة : معجم مصطلحات الأدب إنجليزي فرنسي عربي . مكتبة لبنان . بيروت 1974 . ص 16 .

‹ 2 › The Oxford Dictionary of English Etymology Edited 6Y c . T . CNIONS .Oxford at The Clarendon rerf . 1966 . P . 34 .

‹ 3 › مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 94 .

* " أقليدس الميغاري " نحو (450 – 380) ق . م عالم رياضة يوناني نشأ في الإسكندرية وأنشأ بها مدرسة ، قام بتنسيق وتنظيم علم الرياضة في عصره أهم مؤلفاته الأصول ويحتوي على ثلاثة عشر مقالة ضلت حتى عهدنا أساس دراسة مبادئ علم الهندسة .أنظر :– الموسوعة العربية الميسرة . ص 185 .

عناصرها الأولية ، فتحليل الماء يعرفنا مما يتركب الماء وإبراز عناصره المكونة له كلا على حدة .

تتضح حقيقة الماء بعد التحليل أنه يتكون من ذرتي هيدروجين و ذرة أكسجين (يد2ا) فالكيمياء تستعمل التحليل لمعرفة المركبات وفصل عناصرها واحدة عن الأخرى .

ويستخدم التحليل في الطب لمعرفة مما يتركب الدم أو العرق أو البول ... وذلك من أجل معرفة ما هو أصلا في التركيب الطبيعي للدم مثلا وما هو دخيل عليه من ميكروبات أو جراثيم مما يسهل اكتشاف الأمراض وسرعة علاجها ، والتحليل هنا أيضا يعني فصل أو فك أو التجزئة التي تتم على إفرازات الجسم ، وأنسجته ... كما يستخدم التحليل في علم الأدوية في تحليل الأعشاب والنباتات الطبية للكشف عن الأجزاء العلاجية فيها ... وقد أسهم هذا العمل في تقدم العلم في مجال الطب وتطوير أساليب العلاج وسرعة إكتشاف الأمراض والسيطرة عليها .

كما أستخدم التحليل في علم النفس وبشكل موسع خاصة بعد نظرية " فرويد "* الذي ابتدع منهج التحليل النفسي عن طريق العودة بذاكرة المريض إلى الماضي البعيد حيث الذكريات الكامنة في أعماق نفسه ، أو من خلال تحليل الأحلام وتفسيرها بتفسير رموزها .

استخدم التحليل في الفيزياء مثل تحليل الأشعة والضوء وغيرهما ، ويقصد بالتحليل في علم اللغة « تحليل الجملة إلى عناصرها المكونة لها وهو له عدة مناهج في علم اللغة من أهمها parsing الذي تحلل فيه الجملة المفردة إلى عناصرها النحوية مثل الفاعل ، المبتدأ ، الماضي البسيط ، الاسم والفعل »(1) والحقيقة أن التحليل أستخدم في جميع العلوم ، مما يعطي تنوعاً واتساعاً في معنى التحليل « فهو تارة رد المركب إلى أجزائه أو عبارة عن مجرد تقسيم ، وهو طورا منهج دراسي

---

* " سيجموند فرويد " نمساوي يهودي (1856 – 1938) طبيب أعصاب ، مؤسس طريقة التحليل النفسي ، يعد المفكر الأساسي بين السيكولوجيين ، بعثت أفكاره سلسلة في الأفكار والمعارف الهامة . أنظر :– إبراهيم مرزوق : كنوز المعرفة . ص 185 .

(1) David Crystal . Adictionary of lingwustics and Phonetics . Blackwell Pu6 Lishing . P.337.

متفحص و يؤدي إلى التوليف أي إلى ضده ، كما في تحليل النصوص ... وهو حينا بمعناه الرياضي ، وحينا أخر معانيه النفسية وحينا ثالثا معناه المنطقي ... »(2) .

أذن فمن الصعب حصر كل هذه المعاني في تعريف واحد يشملها جميعاً ، ولكننا نستطيع أن نقدم تعريفاً يكاد يكون عاماً وهو التعريف الذي قدمه " لالاند "* في موسوعته حيث يعرف التحليل بأنه « تفكيك كل إلى أجزائه إما ماديا التحليل الكيميائي أو فكريا تحليل قضية ما »(1) أي يتم فصل أجزاء المركب كلا على حدة سواء أَكان مركباً كيميائياً أو قضية تحل إلى عناصرها ؛ إي ألفاظها فيكون التحليل علميا كما في الكيمياء أو لغويا أو منطقيا .

يتضح من ذلك أن التحليل يعني التفكيك أو التجزئة أو التفرقة بين عناصر الموضوع أو المواضيع التي يراد تحليلها ، ولذلك فإن كل تحليل يستوجب وجود مركب نعمل على حله . ويمكن أن يكون التحليل في بعض الأحيان مبتدأ بالجزئيات وصولا إلى القضايا الكلية أو النتيجة المسلم بها والمراد البرهنة عليها .

أنواع التحليل

والتحليل *نوعان* « تحليل نظري وتحليل واقعي – الأول يجرى في داخل الذهن فحسب ، والثاني يتم في واقع التجربة »(2) فالأول خاص بالعلوم الصورية كالرياضة والمنطق . والثاني يكون في العلوم التجريبية كالكيمياء .

ومن ناحية أخرى نلاحظ أن التركيب يقابل التحليل ففي حين يعني **الأول** إقامة بناء على مجموعة من المبادئ البسيطة ، فإن **الثاني** يعني فك الكل إلى أجزائه .

ونطلق على هذا الفيلسوف أو ذاك أَنه تحليلي أو تركيبي تبعا للطريقة التي يتبعها في فلسفته وتفسيره ما حوله ؛ لكن ذلك لايعني أن هناك فيلسوفاً تحليلياً خالصاً

---

(2) مجموعة من الباحثين العرب : موسوعة الفلسفة العربية . ص 236 .

* " أندرية لالاند " فرنسي (1887 – 1964) أخذ بفلسفة التطور أهم كتبه (المعجم الفلسفي) الذي نشره لأول مرة عام (1925) كان هدفه منه توحيد العقل وإنجاز لغة تخاطب بين المفكرين موحدة . أنظر :– عبدالمنعم الحفني . موسوعة الفلسفة والفلاسفة ، ص 1154 .

(1) أندرية لالاند : موسوعة لالاند الفلسفية . ت . خليل أحمد . ج 1 . ط 1 . 1996 . ص 64 .

(2) مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص94 .

أو فيلسوفاً تركيبياً خالصاً لكننا نطلق عليه هذه الصفة ، أو تلك بقدر ما تكون غالبة على تفكيره ومع أن لكل فيلسوف إتجاه إلا أن هذا الإتجاه قد يتداخل مع إتجاهات أخرى دون أن يكون ذلك سببا في نقص أو عيب في فلسفته أو يقلل من قيمتها ، قد يكون الفيلسوف تركيبيا ويكون لديه خط تحليلي في فلسفته ، وقد يكون تحليليا ويكون لديه خط تركيبي في فلسفته .

لا يحد الفلاسفة أنفسهم في اتجاهاتهم فقط ، إذا كان الخروج عليها واستعارة مناهج أخرى يساعد في حل المشكلات ويثري فكرهم وهذا يعني « إننا حين نصف هذا الفيلسوف بأنه تحليلي و ذلك بأنه تركيبي فلا يفوتنا إنه يندر جدا أن نجد الفيلسوف الواحد قد أنصرف للتحليل وحده من أول فلسفته إلى أخرها أو إلى التركيب وحده ؛ ذلك لأن الفيلسوف في الحقيقة يضع أمامه مشكلات يحاول حلها ولا يبالي كيف جاء ذلك الحل »[1]، و تظهر هذه السمة في الفلسفة المعاصرة بوضوح إذ أصبح من أهم مميزاتها البعد عن النسقية وبناء المذاهب المغلقة ، والفلاسفة المحدثون المعاصرون منفتحون على كافة المناهج والاتجاهات واحرزوا بذلك نجاحا وشهرة بفلسفاتهم المتنوعة ، وكان لكثير منهم دور بارز في تطور الفكر الفلسفي « فـ " ليبنز " مثلا على الرغم من نزعته العقلية يعتبر فيلسوفا تحليليا برده الوجود إلى مجموعة من الذرات الروحية ، (المونادات) كما أن الطبائع البسيطة* عند " ديكارت " كانت نتيجة لعملية تحليل – هذا من جانب ومن جانب أخر نجد أن " صموئيل الكسندر "** الفيلسوف الإنجليزي

---

[1] زكي نجيب محمود : نحو فلسفة علمية . ص 16 .

* الطبائع البسيطة : هي ما نتوصل إليه بعد عملية تحليل مستمرة للمشكلة يتم الرجوع فيها من المركب إلى البسيط حتى تحل المشكلة إلى عناصرها البسيطة التي لايمكن أن تحل إلى ما هو أبسط منها وعملية التحليل هذه هي القاعدة الثانية من قواعد المنهج عند " ديكارت " . أنظر :– يوسف كرم : تاريخ الفلسفة الحديثة . دار القلم . بيروت . ص 64 .

** " صموئيل الكسندر " إنجليزي (1859 – 1938) من وراد الواقعية المحدثة التي جاءت رد فعل على النزعات المثالية ، والهيجلية الجديدة ، أمن بإمكان تحليل الخبرة إلى عناصر تقبل الإدراك المباشر والإيمان بأن الفعل الذهني أمر مختلف عن الموضوع المعروف والميل إلى تفسير نظام الطبيعة بطريقة مخالفة لأية نزعة روحية كما أقر بدور العلوم الطبيعية في الفلسفة . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 136 .

التجريبي يعتبر من الفلاسفة التركيبيين خاصة في كتابه المكان والزمان والألوهية »[2]
.

يمثل " كانط " أبرز مثال على هذا الانتقال من جانب إلى آخر من قبل الفلاسفة من أجل خدمة أهدافهم ؛ فقد قدم " كانط " في فلسفته النقدية تحليلات عميقة للعقل الخالص في التفكير العلمي الطبيعي والرياضي . ولا تقف أهمية أبحاثه عند هذا الحد ؛ فهو أول من استخدم لفظ التحليل والتحليلي وقد ورد عنده التحليل بمعنيين « يتناول " كانط " كلمتي تحليل وتحليلي بمعنيين : **أولهما** :- بالمعنى المنطقي لتفكيك المفاهيم وفي هذه الحالة يقابلها توليف ، وتوليفي ، **ثانيهما** بالمعنى العقلاني حيث تدلان على البحث عن الشروط المسبقة للاختبار ... وفي هذه الحالة يفسر استعمال " كانط " لكلمتي تحليل وتحليلي بأنه يدعي تطبيق أشكال المنطق ذاتها على معرفة الواقع »[1] .

أطلق " كانط " لفظ تحليلي " على الإحكام التحليلية " التي يكون فيها المحمول متضمناً في الموضوع ؛ إي لا يضيف محمول القضية جديدا إلى موضوعها ، كقولنا " الجسم ممتد " وهذه الأَحكام التحليلية أولية قبلية* . وهي غير مستمدة من التجربة ، ولا تضيف جديدا ، ولاتوسع علمنا بما حولنا ، ولذلك فهي لا تصلح لأن تكون أحكام يقوم عليها العلم الطبيعي أو الرياضي .

في المقابل توجد أحكام أخرى هي الأَحكام التركيبية التي يضيف المحمول فيها إلى الموضوع شيئا جديدا ؛ ومن ثم فهي توسع معرفتنا بالعالم الخارجي .

ويقسم " كانط " الأحكام التركيبية إلى قسمين :-

« **1- أحكام تركيبية ذاتية أو أحكام الإحساس :-**

وهي تعبر عن حالة شعورنا كقولنا (إن السكر حلو وأن الثلج بارد) .

2- أحكام تركيبية موضوعية أو أحكام التجربة :-

---

[2] عزمي إسلام : اتجاهات في الفلسفة المعاصرة . ص 227 .

[1] إندرية لالاند : موسوعة لالاند الفلسفية . ت . أحمد خليل أحمد .ج 1 . ص 64 .

* قبلية : سابق على التجربة سبقا منطقيا ، أو لا يفسر بالتجربة ، وعند " أرسطو " هو الحكم الذي يصدر عن العلم بعلة الشيء ، من حيث أن العلة متقدمة بالطبع على المعلول . أنظر:- مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 324
.

وهـي تعبـر عـن علاقـة كليـة ضـرورية بـين الموضـوع والمحمـول ، وطرفاهـا مستقلان عن الشخص ، الذي لا يحس بها ؛ أي أَنها أحكام موضوعية وغير شخصية ، وهذا النوع من الأحكام هو الذي تتألف منه قضايا العلوم ، فهو الذي يشكل الأساس اليقيني لكل المعرفة الرياضية والطبيعية »(1) .

كان لهذه التفرقة التي وضعها " كانط " للتمييز بين الأحكام الحملية والأحكام التحليليـة الأثـر الأكبـر فـي الفلسـفة الوضـعية المنطقيـة ، وتحديـدا فـي المبـدأ الشـهير عندهم (مبدأ التحقق) .

جعـل التحلـيل الـذي سبـق وأشرنـا إلـيه حـول تحديـد " كـانط " للأحكـام " الميتافيزيقا " وقضاياها تدخل ضمن الأحكام غير المحسوسة ، وغير المتخيلة ، ولهذا فهي لا تتصف بالموضوعية ، فهي أحكام غير موضوعية ولا تشكل علما ، وهي عنده أحكام حملية لا تحقق بمعرفتها أي نتائج تساهم في تقدم المعرفة .

ويعلن " كانط " أن القضايا التي لا تخظع للتجربة تكون قضايا مقيدة لنا في معرفة العالم الخارجي ، استفاد الوضعيون المنطقيون من هذا المبدأ ، واتخذوه أساسا في رفضهم الميتافيزيقا من حيث إنها أحكام غير قابلة للتحقق التجريبي ، واستبعدت الميتافيزيقا من دائرة البحث الفلسفي عندهم فهي غير ذات معنى [كلام فارغ] .

وقد استند أعضاء " حلقة ڤينا " على قول " فنجنشتين " في الرسالة « ولأن نفهم معنـى قضـية مـا هـو أن نعـرف مـا إذا كانـت صـادقة »(2) وعمـل بهـذا المبـدأ عـند أعضاء حلقة ڤينا خصوصا " شليك "* للتفريق بين القضايا الحقيقية ذات المعنى والتي

---

(1) محمد علـي أبوريـان : تـاريخ الفكـر الفلسـفي ، الفلسـفة الحديثـة . دار المعرفـة الجامعيـة مصـر 1996 . ص 231 .

(2) فنجنشتين : رسالة فلسفية منطقية . ت . عزمي إسلام . ص 36 .

* " مورس شيلك " (1882 – 1936) ألماني عرف كفيلسوف ومؤسس لجماعة ڤينا أشهر كتبه (المكان والزمان في عالم الطبيعة المعاصرة ، مدخل لنظرية النسبية والجاذبية) و(النظرية العامة للمعرفة) تولى كرسي الأستاذية بجامعة ڤينا ، قتله أحد الطلبة الرافضين لأفكاره حيث يقال إنه أسس الجماعة لأسباب دينية فهو يهودي وكل من كان معه من العلماء والفلاسفة تقريبا من اليهود . أنظر :– عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 798 – 799 .

لا معنى لها وهكذا نشأ مبدأ التحقق الذي ينص علي إن [معنى القضية مطابق لطريقة تحققها] .

توجد نقطة مهمة يجب الإشارة إليها في هذا الموضوع وهي أَن التفرقة التي أوردها " كانط " للتمييز بين الأحكام كان قد سبقه إليها " ابن سينا " و" الغزالي " وإن كانا لم يوردا لفظ " تحليل أو تحليلي " صراحة ولكن كان لتميزهما نفس المعنى الذي أخذ به " كانط " ونسب إليه دون الإشارة لإبداع المفكرين المسلمين في هذا الباب « يزعم " كانط " بأنه أول من أوضح الأحكام وقسمها إلى تحليلية و تركيبية ، وفي الحقيقة يكاد عمله ينحصر في إيجاد الاصطلاح والتسمية فكلمة (تحليلي) حلت محل (المعنى الذاتي) وكلمة (تركيبي) حلت محل (المعنى اللازم) أما مصطلح (الأحكام التحليلية) فهو يعبر عن (نسبة المعاني الذاتية بعضها إلى بعض) ومصطلح (الأحكام التحليلية) يعبر عن (نسبة المعاني اللأزمة إلى المعاني الذاتية) »[1] هذه الأحكام توصل إليها الفلاسفة والمتكلمون المسلمون نتيجة بحثهم في صفات الله هل هي عين ذاته أم زائدة عن الذات ، وقد أثمرت هذه المناظرات عند " الغزالي " خاصة تفرقته بين الأحكام التحليلية ، والأحكام التركيبية وعلى نفس النسق الذي قدمها به " كانط " في الفلسفة الحديثة .

تمثل المعاني الذاتية الأحكام التحليلية عند " كانط " « أن المحمول الذي هو ضروري في تصوره ووجوده بالنسبة لتصور ووجود الموضوع فهو ليس معنى زائداً عن الذات بل هو مقوما للذات ويكون الحكم هنا بمصطلح " كانط " تحليليا ، وإذا كان المعنى المحمول ملازما في الوجود ولكنه لا يدخل في تصور الموضوع بالضرورة فهو معنى زائدا على ذات الموضوع ، ويكون الحكم هنا بمصطلح " كانط " تركيبيا »[2] .

نجد في فكر " الغزالي " عند تحليله للأحكام وتحديدها بدقة يضع أمثلة ويوضح معنى الحكم أو المعاني الذاتية ، والمعاني اللازمة . أما " كانط " فإن بحثه في نوعية الأحكام مطابق لما قال به " الغزالي " ويبقى لـ " كانط " فضل وضع المصطلح ؛

[1] يأسين عريبي : مواقف ومقاصد . الدار العربية للكتاب 1982 . ص 151 .

[2] نفس المرجع السابق . ص 153 .

فهناك تطابق كبير بين " كانط " و" الغزالي " فكلاهما اتفق على أن الحكم التحليلي أولي وبديهي وضروري ، والعلاقة بين الموضوع والمحمول علاقة تطابق وتضمن ، كما أنهما اتفقا على أن مبدأ التناقض هو أساس اختبار العلاقة بين الموضوع والمحمول ، ولا يقف التشابه عند هذا الحد ، بين " الغزالي " و" كانط " ، بل يصل إلى درجة تشابه الأمثلة التي يسوقها كلاهما لتوضيح فكرته فمثلا يقول " الغزالي " (كون الجسم جسما) يقابله قول " كانط " (كل جسم ممتد) ، هذا إضافة إلى تشابه المنهج المستخدم لتحديد الأحكام عند كلا منهما .

كذلك نجد الحال قائماً في تحديد الأحكام التركيبية ؛ فهي عند " الغزالي " تعني المعاني اللازمة وعنده تنقسم إلى :- **النوع الأول** معاني لازمة ضرورية وهي بدورها تنقسم إلى أحكام الحساب والهندسة .

النوع الثاني : المعاني اللازمة الوجودية وتنقسم إلى قضايا العلوم الطبيعية وأحكام الميتافيزيقيا ، وسنجد أيضا نفس المعاني عند " كانط " فإلى هذا الحد وصل التشابه بينهما فهل حقا ابتدع " كانط " كل ذلك ولم يطلع على أعمال " الغزالي " بأي حال من الأحوال ؟ ويضل السؤال قائماً رغم أَن كثيرا من الكتاب يقر بأسبقية " الغزالي " على " كانط " في هذا المضمار ، إلا أن هناك من يستبعد هذه الفكرة .

يفهم من كل ما سبق أَن معنى التحليل مشابه لمعناه الذي نستخدمه به في الحياة اليومية وإن معانيه واسعة متعددة ولا يمكن تحديدها في تعريف واحد جامع مانع ؛ فمن أهم معانيه إنه قد يكون تحليلا للأفكار والمفاهيم من أجل الكشف عن المبدأ الكامن ورائها .

أو قد يكون تحليلا للفكر والمعرفة إلى عناصرها .

أو تحليل اللغة دلالة وتركيبا كما عند فلاسفة التحليل اللغوي المعاصرين . ويندمج التحليل السقراطي تحت تحليل المفاهيم والأفكار ، أما تحليلات " لوك " و" هيوم " ؛ فهي ضمن تحليل الفكر والمعرفة .

يأتي في مقابل التحليل التركيب* ؛ إذ يستلزم التحليل وجود مركب كي نقوم بحله ، والتركيب هو إعادة بناء أجزاء المركب بعد فكها . وهو مهم جدا في المنهج التحليلي .

أما القسمة فهي شيء مختلف عن التحليل من حيث إن « التحليل يؤدي إلى اكتشاف العناصر والأصول ومن ثم فإنه يعرفنا بالعلة ، أما الأجزاء في القسمة فمقدارها من التركيب يساوي تماما مقدار الأصل ، ولهذا فإن القسمة لا تفسر شيئا »،[1] ، بناء على ذلك لانستطيع أن نساوي بين العمليتين ؛ ففي حين يتم تقطيع الكل إلى أقسام صغيرة أو كبيرة في القسمة متساوية أو غير متساوية فإن ذلك لا يغير من حقيقة الكل الذي تمت قسمته فهي مركبة مثله ، في حين أن التحليل يصل إلى أصغر جزء في الكل عن طريق فكه إلى أبسط ما فيه ، وهذا يكشف لنا مما يتركب أو عناصره الأولية ؛ إذن فالتحليل مختلف اختلافا كبيرا عن القسمة ولا يمكننا أن نضع القسمة في موضع التحليل ولا التحليل في موضع القسمة .

من ناحية أخرى نجد أَن الفلسفة التحليلية بعد " مور " و" رسل " و" فنجنشتين " أصبحت تستخدم التحليل بمعنى التوضيح وأصبحا أشد ارتباطا ببعضهما ، لأن التحليل هنا لا يزيد في معرفتنا شئ جديد وإنما يوضح ما نعرفه بالفعل ويبرز عناصر الموضوع .

قصرت الفلسفة التحليلية مهمتها على التوضيح (بمعنى التحليل) الذي يجعل لغتنا واضحة بحيث لا نجد لفظا بدون تحديد ولا اسما بدون مسمى الأمر الذي أصبح ممكناً أن تطابق العبارة اللغوية بما ترسمه في الواقع .

أَن الفلسفة المعاصرة عموما تستخدم التحليل بمعنى التوضيح ولعل هذا ماحدى " بمورتن هوايت " أَن يسمي عصرنا بعصر التحليل فقد سمى كتابه الذي يتناول فيه فلاسفة القرن العشرين أسم [عصر التحليل] .

---

* التحليل والتركيب شقان لمنهج واحد أوهما منهجان متضايفان لأن من يقوم بتحليل موقف مركب إلى عناصره يقصد الوصول إلى عناصره ليدرك الغامض فيها ويوضحه ، وما هو خطأ أو لغو يتجنبه وهو يريد أن يرتب ما وصل إليه من عناصر ترتيبا جديدا وذلك هو التركيب . أنظر :- محمود زيدان : مناهج البحث الفلسفي . دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر . الإسكندرية . ط 1 . 2000 . ص 176 – 177 .

‹1› مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 94 – 95 .

ومن المناهج المعاصرة منهج التفكيك وهو منهج يعني الهدم والتفكيك كما يفهم هو الهدم والتخريب ، ولكن التعريف الأصطلاحي للتفكيك يختلف عما هو مفهوم سابق في الذهن لهذا المصطلح « تحيل الدلالة الإصطلاحية للتفكيك Deconstruction على فضاء دلالي واسع ، يقترن بتفكيك الخطابات الفلسفية ، والنظم الفكرية ، وإعادة النظر إليها بحسب عناصرها المكونة والاستغراق فيها وصولا إلى الإلمام بالبؤر الأساسية المطمورة فيها »[1] ، ولكي تتم هذه المنهجية على أكمل وجه لابد أن تصل بحفرياتها إلى مستويات واسعة عميقة في الخطابات الفلسفية من حيث تشكلها تاريخيا وكيف تجلت خطابيا ، والتفكيك ينظر إلى النص على أَنه غير كامل الإنجاز إلا في مستوى معين إي كونه ملفوظا .

والتفكيك هو طريقة لقراءة النصوص ومهمته هي « تقديم ممارسة نظرية لقراءة النصوص وفعاليتها الرئيسية هي فعالية القواعد »[2] ، وقد عبر " دريدا "* عن قصده فعلا من مصطلح التفكيك وحدد معناه والقصد من ورائه في رسالة إلى صديق ياباني سأله عن معني التفكيك ، وهو يؤكد على أن المصطلح قد خطر على ذهنه فجأة وبصورة عفوية ، كما يؤكد على المعنى اللغوي المتعارف عليه من حيث أَن مفهوم التفكيك هو الهدم .

---

[1] عبدالله إبراهيم : المركزية الغربية ، إشكالية التكوين والتمركز حول الذات . المؤسسة العربية للدراسات والنشر . بيروت ط 2 . 2003 . ص 389 .

[2] " ج هيو فالزمان " نصيات بين الهرمينوطيقا والتفكيكية . ت . حسن ناظم وعلى حاكم . المركز الثقافي العربي . الدار البيضاء . ط 1 . 2003 . ص 44 .

* " جاك دريدا " فرنسي ولد في الجزائر عام 1920 تخرج من قسم الفلسفة بدار المعلمين العليا ودرس فيها ، أثر في طلبته و في الأجيال التي تلتهم ، وهو يضع نتاجه في ماوراء المذاهب الفلسفية إبتداً بـ " إفلاطون " ومرورا " بماركس " وإنتهاء بـ " رسل " ومهمته هي تفكيك بناء الفلسفة والمذاهب الفلسفية إنطلاقا من مسألة الكتابة المفهوم المركزي في كتاباته هو الإختلاف وبه يتوسل لهدم ما يسميه (المركزية اللوغوسية) فالفلسفة يجب أن تعود إلى احتلال مكانها في الحقل العام للكتابة لا للكلام . أهم كتبه (الكتابة والإختلاف 1967) و(الصوت و الظاهرة 1971) . أنظر : جورج طرابيشي : معجم الفلاسفة . ص 283 .

بحث " دريدا " في قاموس " ليتريه"* لمعرفة معناه بدقة فتوصل إلى أن « ... فكانت مؤدياتها اللغوية والبلاغية مربوطة فيه بأداء مكائني وبدأ هذا مفرحا وشديد التلائم مع ما كنت أريد على الأقل أن المح إليه »‹ 1 › إذن فقد أراد فعلا من مفردة التفكيك معناها الذي يفهم على أنه الهدم أو تصديع بناء ما ، ويضيف في نفس السياق لتعريف التفكيك معنى أخر « هو تفكيك أجزاء كل موحد ، تفكيك قطع ماكنة لنقلها إلى مكان أخر :- مصطلح نحوي تفكيك آليات وإحالتها شبيه بالنثر عن طريق إلغاء الوزن »‹ 2 › ويمكن عبر آلية التفكيك هذه إعادة دراسة كل تاريخ الفلسفة بغض النظر عن أصحاب هذه الفلسفات ؛ فالنص هو الحاضر دائما ولا معنى لوجود الكاتب .

ويعقد " دريدا " مقارنة بين التفكيك والتحليل ، ويصر على أن التفكيك لايعني التحليل بأي حال من الأحوال ، وأن كلاهما مختلف إضافة إلى إنه لا يعد التفكيك منهجا ولا يمكن أن يكون كذلك فالتفكيك هو كل شئ وهو لا شئ ، ولا يمكن تحديده أو وضعه في قوالب معينة «إن التفكيك بأية حال ورغم المظاهر ليس تحليلا ولا نقدا ... ليس تحليلا وذلك بخاصة ؛ لأن تفكيك عناصر بنية لايعني الرجوع إلى العنصر البسيط ، إلى أصل غير قابل لأي حل ، فهذه القيمة ومعها قيمة التحليل نفسها بالذات هي عناصر فلسفات خاضعة للتفكيك »‹ 3 › .

تمثل كل فلسفة عند " دريدا " بنية قابلة للتفكيك سواء أكانت مذهباً أو منهجاً لا شيء يبقى بعيدا عن معول الهدم الذي أصطنعه " دريدا " ليعيد قراءة الفلسفة من جديد وبرؤية جديدة .

وترى الباحثة أن التفكيك باعتباره تصديعاً وهدماً للنص من أجل إعادة قراءته قراءة جديدة بعيدة عن صاحبه فإنه في هذه الحالة نهدم ونقوم ببناء جديد للنص أي إعادة تركيبه ، وأذا ما قابلنا هذا المعنى بمعنى التحليل من حيث هو فك وتفتيت

---

* " انجيل ليتريه " (1801 – 1881) فرنسي وضعي مشهور بمؤلفه (معجم اللغة الفرنسية) في أربعة مجلدات وله (معجم الطب) .

‹ 1 › جاك دريدا : الكتابة و الإختلاف . ت . كاظم جهاد . دار توبقال للنشر . ط 2 . 2000 . ص 59 .

‹ 2 › نفس المرجع . نفس الصفحة .

‹ 3 › المرجع السابق . ص 60 .

المشكلة بحيث يمكن الوصول إلى أبسط جزء فيها ، وعند الانتهاء من حل المشكلة واستبعاد غير المهم من أجزائها وتصنيف المشكلات الجزئية فيها وتناولها واحدة واحدة بغية الوصول إلى حلول و اتخاذ موقف معين ؛ فيكون الناتج مذهباً جديداً ؛ فإن هذا قريبا جدا من معنى التفكيك وقد يكون الفرق هنا هو :- أن التفكيك لا يسعى إلى الوصول إلى أدق أجزاء المشكلة .

يسبق التحليل وجود مركب نعمل على حله وفي التفكيك يجب أن نكون داخل المركب حتى يسهل تصديعه وهدمه . يتضح مما سبق أَن التحليل ذو معنى واسع يصعب تحديده أو حصره في العلوم ؛ إذ يمكن أن يستخدمه كل علم وفق ما يلائم متطلباته ، وهو في كل حالاته و في أي علم هو " تحليل " .

سيتم الحديث في المبحث الثاني من هذا الفصل عن التحليل عند " رسل " تعريفه معناه ، أدواته ، وأهدافه .

المبحث الثاني

التحليل عند " رسل "

طبيعة التحليل منهجا عند " رسل " :-

اعتمد " رسل " التحليل منهجا وطريقة يسير وفقها الفكر من أجل النهوض بالفلسفة ؛ فإذا كانت الفلسفة تطمح لما هو جديد ؛ فإن ذلك لن يتحقق ما دامت تعتمد في معرفتها على مقدمات تبدو واضحة لكنها في الحقيقة غامضة ومجهولة ، وهنا يأتي دور التحليل الذي يوضح هذه المقدمات ويضع حقيقتها أمام أعيننا .

وهذا ما أدي " برسل " إلى إبتداع هذا المنهج طريقة للتفلسف من أجل الوصول إلى ما هو جديد .

استخدم " رسل " منهج التحليل مطبقا إياه في حل المشكلات الفلسفية وقضى عمره وهو يستخدمه في كتاباته ويدافع عنه ، إلا أَنه لم يقدم أبدا تعريفا دقيقا له ، ولم يحدد قواعده بشكل واضح . ولم يضع له خطوات في الإمكان تتبعها حسب المنهج العلمي .

يختلف " رسل " في تحديده التحليل عن فلاسفة التحليل ، فهو يختلف عن " مور " الذي يعد التحليل عنده مبدأ ، أي فكرة ينطلق منها للبحث وتوجه تفكيره من أجل الوصول إلى أهداف محددة ، أما التحليل عند " رسل " فهو منهج سعى من خلاله إلى إقامة الفلسفة العلمية .

يعني " رسل " بالعلم العلوم التجريبية كالكيمياء والفيزياء وأيضا العلوم الصورية كالرياضة والمنطق .

ونجد أَن اعتماد " رسل " على التحليل منهجا يطرح أمامنا عدداً من التساؤلات حول هذا المنهج ما تعريفه ؟ ما خصائصه ؟ ما أدواته ؟ وما حدوده ؟ وماذا يعني التحليل عند " رسل " ؟ .

لاتوقفنا الإجابة على هذا السؤال على تعريف جامع محدد وواضح لهذا المنهج ، والسبب في ذلك أَن " رسل " نفسه لم يقم بهذا العمل بل اكتفى بتطبيقه دون أن يعرفه منهجا و يحدده بدقة .

جاء اهتمام " رسل " بالفلسفة علما له منهجه دافعا له لإقامة هذا المنهج كي تدرس من خلاله قضايا الفلسفة بشكل مشابه للمنهج العلمي وكما كان يعتقد « أن هذا المنهج يجب أن يقوم على مبادئ يجب أن يقبلها كل دارس مخلص بغض النظر عن مزاجه »[1] ؛ إي الفلاسفة بمختلف مذاهبهم ، واتجاهاتهم يمكنهم السير وفقه ويحققوا باستخدامه نتائج طيبة .

وماذا عن عدم تعريفه منهجه وتحديد خطواته ؟ .

يبدو أن " رسل " انغمس في ممارسة التحليل ، واعتاد عليه لدرجة أَنه لم يشعر بأهمية تعريفه وتحديده ، أو أَنه اعتقد بوضوح هذا المنهج لدرجة أَنه لا يحتاج لمزيد من الإيضاح أو الشرح ولكن " رسل " أشار إشارات بسيطة لمنهجه في بعض كتبه ، ونقول إشارة لأنه لم يتحدث بإسهاب ولم يعرفه أو يرسم خطواته التي كان يتبعها بدقة .

في مقدمة كتابه (معرفتنا بالعالم الخارجي) يقول مشيرا لمنهجه :- « إن المحاضرات التالية إنما هي محاولة لإظهار – عن طريق الأمثلة – طبيعة المنطق التحليلي في الفلسفة وكفاءاته وحدوده ... هذا المنهج ... قد فرض بالتدريج نفسه علي بشكل متزايد بوصفه شيئا محددا تماما وقابلا للتجسيد في قواعد ، وملائما – في كل فروع الفلسفة – لأنه يقدم كل ما يمكن الحصول عليه من المعرفة العلمية الموضوعية »[2] ، وهو يتحدث وكأنه قدم كل ما يمكن أن يقال عن هذا المنهج وحدده بطريقة لا تدع مجالا للتساؤل عنه وهو يعتبره منهجا يؤدي إلى نتائج علمية موضوعية وفي كونه خطوات محددة يمكن لأيا كان السير وفقها ، ولكن ذلك يبدو غير ممكن في الفلسفة فمتى كانت نتائج البحوث الفلسفية وأفكار الفلاسفة موضوعية علمية ؟ . والمجال مفتوح لتحديد هذا المنهج لمن يريد أن يقوم بهذا العمل ، وعليه أن يضع نصب عينيه

---

[1] B . Rusell . Mysticism and Logic . and Others Essays .Thirteenth Impression George Allen and Unwin . p 21 .

[2] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ترجمة عن معرفتنا بالعالم الخارجي لـ " برتراند رسل " . ص 318 .

قول " رسل " : « ... فمنهجي على الدوام هو أن ابدأ بشيء ما ، غامض ولكنه محير ، شئ يبدو قابلا للشك ولكنني لا أستطيع أن أعبر عنه على أي نحو محدد ، ومن ثمة أمضي في عملية تشبه عملية رؤيتنا لشيء بالعين المجردة لأول وهلة ؛ ثم قمنا بفحصه من خلال مجهر »(1) وقصد من وصفه للتحليل بأنه يلقي الضوء أكثر فأكثر على أدق الجزئيات في المركب أو الشيء الغامض الذي نبحثه ، بحيث تظهر هذه الأجزاء الصغيرة جدا كأنها وضعت تحت مجهر ، كما لو كان عالم أحياء دقيقة يرى الكائنات الحية الدقيقة عبر مجهره المجهز بأكبر العدسات التي لم يستطع لولا هذا المجهر رؤيتها .

لم يقدم هذا الوصف كغيره تعريفا أو تحديدا لقواعد المنهج ويكتفي بتقديمه كمنهج أو ادأة للتوضيح ، وهذا معنى عام وواسع لا يبدو فيه أي تمييز بين الفيلسوف التحليلي وغيره من الفلاسفة ويبقى المنهج التحليلي عند " رسل " دون تعريف .

وهذا ما حذا بالباحثين في مجال الفلسفة التحليلية إلى محاولة وضع تعريف لهذا المنهج من خلال كتابات " رسل " .

يرتبط منهج التحليل عند " رسل " بمذهبه الرافض للتركيب ؛ لأنه صفة ملازمة للمذاهب المثالية التي تبدأ بفكرة تبنى حولها كل فلسفة الفيلسوف حتى تبدو في وحدة واحدة متماسكة ، في حين أن التحليل يعني تجزئة المشكلات إلى مشكلات صغيرة حتى نصل إلى أبسط جزء فيها ، وهكذا يتم حل المشكلات بشكل أيسر خالٍ من التعقيد .

عبر " رسل " عن مبدأ التجزئة للموضوعات في منهجه حين يقول « فرق تسد هذا هو شعار النجاح في الفلسفة كما هو شعار النجاح في أي ميدان أخر »(2) هذا الشعار الإنجليزي الاستعماري يشير إليه " رسل " ناقلا معناه إلى الفلسفة ليشبه به عملية التحليل – وربما يحق لنا أن نقول إن استعارته هذا المبدأ الاستعماري لايعني أن نزعة الحرب والسيطرة البريطانية سيطرت على تفكيره أو توجهه ، فـ " رسل " له تاريخه المعروف في رفض الحروب ويشفع له في ذلك دعوته الدائمة إلى السلام –

(1) رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت . عبدالرشيد الصادق . ص 161 .

(2) B . Russl mysticism and logic and others Essays . p 21 .

في هذه العبارة السالفة الذكر يختصر كل ما يمكن أن يقال عن فائدة التحليل والأساس الذي يقوم عليه ؛ فهو أولا تفرقة بين جزئيات الموضوع أو المركب ، وهذا يمكننا ثانيا من السيطرة على الموضوع بكل حيثياته ، ونصل بهذه الطريقة للتخلص من الغموض ، والتعقيد وهذا يمكننا أن نطلق على منهج التحليل بإنه « منهج الانتقال من المجهول إلى المعلوم »[1] المعلوم هو ما نصل إليه بعد عملية التحليل .

تعريف التحليل عند " رسل "

ما يطلق عليه تعريف التحليل عند " رسل " هو ما توصل إليه الباحثون في محاولتهم تعريف التحليل من خلال دراستهم لكتاباته خلال مراحل تطوره المختلفة .

الا انهم لم يتفقوا في تعريف واحد لمنهج " رسل " وذلك « لأن " رسل " لم يمارس هذا المنهج في جميع المجالات التي طبقه فيها بمعنى واحد ولم يكن يهدف من هذا التطبيق في كل تلك المجالات إلى غرض واحد بعينه »[2] وهذا يعني أن المنهج عند " رسل " له عدة معانٍ ، وإن لم يفصح عنها . والتي يمكن استخلاصها من كتاباته على النحو التالي :-

تعدد الأغراض من التحليل عند " رسل " جاعلة هناك اختلافاً بين الباحثين في تحديد معنى موحد للتحليل عنده .

من بين أشهر التعريفات التي وضعت لمنهج " رسل " تعريف " ويتز "* وتعريف " أير "** .

أولا : تعريف " ويتز " .

اقترح " ويتز " تعريفا للتحليل عند " رسل " في بحث له قدمه لنيل درجة الدكتوراه من جامعة " ميتشجان "* .

---

[1] يحي هويدي : دراسات في الفلسفة الحديثة والمعاصرة . دار الثقافة للنشر والتوزيع . القاهرة . ص 301 .

[2] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 329 .

* " موريتس ويتز " فيلسوف وباحث : أهم كتبه (فلسفة برتراند رسل) .

** " الفرد جولز أير " بريطاني من مواليد 1910 تجريبي منطقي أهم كتبه (اللغة والصدق والمنطق 936) ، (أسس المعرفة التجريبية 1940) و(التفكير والمعنى1947) . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 232 – 233 .

عرف " ويتز " التحليل بوصفه تعريفا يبرز من استخدام المصطلح بقوله : « بالرغم من أن " رسل " لم يحدد ما يعنيه بالتحليل إلا إنه من الواضح من استخداماته للمصطلح أَنه يستخدمه شكلا من التعريف وهذا التعريف إما أن يكون واقعيا " حقيقي "أو قرينياً " سياقياً " »،(1)، هناك إذن نوعان من أنواع التحليل بوصفه تعريفا .

الأول :- التحليل الواقعي أو الحقيقي :-

يرى " ويتز " أَن تعريف التحليل عند " رسل " بمعناه الواقعي يشمل معنيين للتحليل هما :-

أ- التعريف الذي يتعلق فيه التحليل بإثبات الماهيات (الجوهر) مقولة والتعريف هنا فصل عن معناه الأرسطي وتم تفسيره محاولة لرد المكونات المختلفة .

هذا النوع من التعريف يعد خاطئا وفقاً لنظرية " دارون "** التي ألغت فكرة الأنواع الثابتة . وقد ألغيت هذه النظرية بعد أن ثبت بطلانها .

ب – النوع الثاني من التعريف الواقعي ، هو الذي يكون فيه التعريف إحصاء لخواص مركب ما من المركبات ، مثل عناصره ، خصائصه والعلاقة بينها ... .

يتعلق هذا النوع من التعريف- الواقعي – بالمركبات غير اللغوية ، ومن أمثلته :- تعريف " رسل " للرياضة والعدد [كما سيأتي في الفصل الثالث] .

خصائص التعريف الواقعي للتحليل :-

يتعلق هذا التعريف بالمركبات غير اللغوية ؛ أي بما ترمز إليه الرموز ، وهو إحصاء لخواص هذا المركب غير اللغوي ، ويكون هذا النوع من التعريف أما صادقاً

---

* جامعة ميتشجان في أن أريور بولاية ميتشجان الأمريكية تضم كليات الآداب والعلوم والهندسة والطب والصيدلة وطب الأسنان ومدارس إدارة الأعمال التجارية ، رخص لتأسيسها عام 1817 .أنظر :- الموسوعة العربية الميسرة . ص 1804 .

(1) The Encyclopedia of Philosophy Paul Edwards , Ed Tor in Chief V . One . p 100 .

** " تشارلز روبرت دارون " (809 – 1882) عالم أحياء إنجليزي صاحب أشهر نظرية في القرن التاسع عشر وهي النظرية التي فسر من خلالها نشأة المخلوقات وتطورها (النشؤ والارتقاء) وأوردها في كتابين هما (اصل الأنواع) و(تسلسل الإنسان) جمع معلوماته من خلال رحلته مع السفينة (بيغل) التي قامت برحلتها حول العالم عام 1830 ، قد قضى حوالي عشرين عاما وهو يدعم نظريته و يدافع عنها . أنظر :- موسوعة العلماء والمخترعين . ص 122 .

أو كاذباً ويعبر عن هذه التعريفات في قضايا تركيبية تجريبية يمكن التعبير عنها بأقوال مماثلة للتعريفات الإسمية .

ثانيا : التحليل من حيث هو تعريف سياقي :-

وهو الذي يعتمد فيه « بعملية استبدال رمز برمز غيره أو برموز أخرى ، فهو تعريف يتعلق بمركبات لغوية »[1] أهم مثال على ذلك ما قدمته فلسفة " رسل " التحليلية عندما قامت بتحليل الأوصاف المحددة للأشياء .

- أهم خصائص التعريف السياقي للتحليل :

إنه يختص بالمركبات اللغوية ؛ أي الرموز ، و فيه نستبدل رمزاً برمز آخر أو مجموعة رموز بمجموعة رموز أخرى .

والتعريف السياقي قضايا لا هي صادقة ولا كاذبة ولكنها « مجرد اتفاقات إرادية فيما يتعلق بالأغراض اللغوية »[2] كما أن التعريفات السياقية أولية تحليلية ، ويعبر عنها بأقوال مماثلة للتعريفات العادية وهي تعبر عن تحليلات محكمة لترتيبات لغوية .

إذن هذا ما يعنيه التحليل بوصفه تعريفا عند " ويتز " ، ولكن يجب أن نلاحظ طبيعة التحليل عند " رسل " اثناء ممارسته الفعلية عملية التحليل لا يفصل بين النوعين وقد يدمج النوعان في عملية تحليل واحدة ويظهر ذلك بوضوح في « فلسفته للفيزياء والمثال النموذجي لذلك هو تحليله للزمان واللحظة ؛ إذ يبدأ التحليل بالتسليم بأن هذين الحدين لا يشيران إلى كائنات بسيطة على الأقل إلى الحد الذي تكون فيه خبرتنا موضع الاهتمام ، وينشأ التحليل هنا بإحصاء المكونات التي هي أحداث محددة وسماتها مميزة بالإضافة إلى علاقاتها وأخيرا تقدم تعريفات قرينية على أساس هذا الإحصاء »[1] فهو يبدأ بتعريفات واقعية للمركبات اللغوية (زمان – اللحظات) وبعد عملية الإحصاء لهذه المركبات سنجد إنها تحولت إلى رموز ناقصة ومن تم تحتاج إلى

---

[1] محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعاصرة . ص 168 .

[2] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 321 .

[1] موريس ويتز : التحليل الفلسفي . ت . خليل الحاج صالح . مجلة المعرفة . السنة التاسعة والثلاثون . العدد 440 مايو 2000 . ص 21 .

تعريف توضع فيه مركبات جديدة أو رموز جديدة ، وهكذا يكون قد استخدم النوعين الواقعي والسياقي في هذا النوع من التحليل .

والتعريفان – الواقعي والسياقي – هما في الحقيقة يهدفان لغرض واحد وهو تقليل الغموض في المركبات وتسليط الضوء على أجزائها مما يساعد في إيضاحها وزيادة معرفتنا بها .

ثانيا : التحليل منهج للتبرير :-

يرى " أير " رأيا أخر حول منهج التحليل عند " رسل " ؛ إذ يرى أن " رسل " يعتبر الفلسفة تبرير لمعتقداتنا ، وأنه يضع منهجه في خدمة هذا الغرض ، أي أن التحليل هو منهج للتبرير ، فكل معتقداتنا بحاجة إلى تبرير فلسفي ، والتبرير هنا من أجل تحديد الأسباب التي تجعلنا نأخذ بهذه المعتقدات .

قد تكون الأسباب مترتبة على أسباب أخرى و هكذا نستمر في الكشف عن سلسلة الأسباب ، حتى نصل إلى نقطة ليس لها سبب يمكن إن نكتشفه ؛ أما مصير المعتقدات التي لا يوجد لها تبرير فيجب التخلي عنها .

وفي إثناء بحثنا في سلسلة الأسباب من المعتقدات التي نأخذ بها في حياتنا العامة فإننا سنصل في النهاية إلى قانون عام أو حالة جزئية لقانون عام يبدو في غاية الوضوح والدقة ولهذا « فإن مهمة التحليل [حسب " أير "] هي الوصول إلى هذه الحقائق الواضحة بذاتها والتي على أساسها نستطيع تبرير لاعتقادات التي بإمكاننا أن نستدل عليها »[2] .

حاول كلا من " ويتز " و" أير " وصف منهج التحليل عند " رسل " إلا أن ذلك لم ينجح إلا بشكل جزئي ؛ فكل تعريف من التعريفين ألقى الضوء على جانب من جوانب معاني التحليل عند " رسل " مهملا الجوانب الأخرى « إن التفسيرين لا يحددان منهج التحليل عند " رسل " ؛ إذ يعاب على تفسير " ويتز " تعميمه القول بأن هذا المنهج ماهو إلا صورة من صور التعريف الواقعي والسياقي ، في حين يعاب على تفسير " أير " أنه جعل المنهج مرادفا للغرض منه »[1] ،وهذا الاختلاف بين الباحثين

---

[2] محمد مهران ومحمد مدين : مقدمة في الفلسفة المعاصرة . ص 168 .

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 328 – 329 .

في وضع التعريف* الدقيق لمنهج " رسل " ، لا يعني أن أياً منهما خاطئ ؛ فكل تعريف يعطينا وصف حالة من حالات التطبيق لمنهج " رسل " ، وهذا يدل على إتساع المجالات التي طبق فيها "رسل " منهجه التحليلي وتنوع طرق تطبيقه .

تعريف جديد للتحليل عند " رسل " :-

يوجد تعريف جديد للتحليل يخالف التعريفات السابقة ، وهذا التعريف هو « تلك العملية التي بها إما أن نرد المركبات إلى عناصرها البسيطة ، أو نعيد صياغة التعبيرات المحتوية على مركبات رمزية في تعبيرات أخري أكثر دقة لا تحتوي على هذه المركبات »(2) .

استخلص هذا التعريف المفترض** للتحليل من تطبيقات " رسل " ؛ وأغراضه من منهج التحليل .

وبناء على هذا التعريف فالتحليل له صورتان :-

الصورة الأولى : تحليل الموضوعات أو ما ترمز إليه الرموز وهو يسمى بالتحليل " **الردي** " .

الصورة الثانية : فهي التحليل الذي يتعلق بالجوانب اللغوية ، إي التي تحلل الرموز ، و يطلق عليه التحليل " **الرمزي** " .

التحليل الردي :-

يتم في هذا المعنى للتحليل الاستغناء عن المركبات ، ونحل محلها البسائط ، كما يعني أَننا نستغني عن الكائنات التي تكون موضع شك ببسائط أكثر يقينية بواسطة " نصل أوكام " و" رسل " عندما يستغني عن الكائنات المستدل عليها لا ينكرها كائنات ولا يبرز وجودها ، وسبب اتخاذه هذا الموقف هو عدم إمكانية الوثوق بهذه الكائنات ، ويمكن تعريفه على أَنه « طريقة للفكر تفسر بها الأشياء المركبة في حدود أجزائها و

---

* يقدم . د / " محمد مهران " عدة ملاحظات حول التعريفين مع العلم بأن كلاهما ينطلق من تحليلات " رسل " ولكن كل تعريف عبر عن جانب من جوانب أغراض التحليل عند " رسل " وأهمل جوانب أخرى من أغراض التحليل . أنظر :- فلسفة برتراند رسل . ص 319 – 327 .

(2) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 336 .

** هذا التعريف أيضا يعتمد على كتابات " رسل " ويأخذ في عين الاعتبار أغراض التحليل عند " رسل " محاولا الإلمام بها جميعا ، ولكنه قد لا يكون التعريف الجامع المانع لمعني التحليل .

خصائص هذه الأجزاء والعلاقات الكائنة بينها على وجه نستطيع معه الإمتناع عن تقدير تلك الأشياء المركبة والإكتفاء بتقدير هذه الأجزاء بخواصها و علاقاتها »[1] .

يمثل أبرز الأمثلة على هذا النوع من التحليل عند " رسل " تحليل العدد والعقل ، حيث استغنى عن العقل برده إلى مجموعة الإحساسات والصور الذهنية .

التحليل الرمزي :-

يقوم التحليل الرمزي في هذه الصورة على تحليل الرمز في حد ذاته ، وليس ما يعنيه أو ما يرمز إليه .

يحلل الرمز المركب بحيث يترجم إلى عبارات لا تحتوي على هذه الرموز المركبة ، لا يقوم هذا التحليل إلا على الرموز المركبة ، ويمكن تسميته بالتحليل اللغوي ، الذي يساعد على التخلص من الغموض والالتباس الذي يظهر في استخدام اللغة استخداما عاديا تواصليا ، وبهذه الطريقة نخلص اللغة مما علق بها من غموض ويصبح بإمكاننا الحصول على لغة واضحة محددة دقيقة . بعيد عن المجاز والغموض ، وأبرز الأمثلة على هذا النوع من التحليل نظرية الأوصاف .

يستخدم " رسل " " نصل أوكام " هنا أيضا من أجل تقليل المفردات وفي أثناء التطبيق العملي لمنهج التحليل عند "رسل " لا نجد هناك فصلا بين نوعي التحليل (الردي – الرمزي) ، ففي الوقت الذي يمكننا أن نلحظ كل منهما على حدة إلا أنهما يلتقيان في وحدة الهدف منهما ، مع اختلاف مادة التحليل في كل منهما ؛ فالتحليل الرمزي يقوم بتحليل الرموز والردي يحلل ما ترمز إليه .

يعد هذان النوعان هما ما يمكن استخلاصه من التعريف المفترض للتحليل عند " رسل " ومن خلال الأغراض التي من أجلها يتم التحليل .

خطوات المنهج التحليلي عند " رسل "

لم يقم " رسل " بوضع تعريف محدد لمنهجه ، ولم يقدم وصفا لخطوات التحليل ، ولذلك بدت معرفة هذه الخطوات خاضعة للتطبيقات التي قدمها " رسل " في الموضوعات المختلفة التي قام فيها بعمليات تحليل .

---

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 338 .

عمل " رسل " وفق هذا المنهج وسار فيه بخطوات وأن لم تكن معلنة فإنه يمكن تلمسها من خلال تحليلاته وهي :-

1- البدء بمركب :

تؤكد هذه الخطوة البدء بمركب ؛ لأنه لا يمكننا أن نبدأ بعناصر بسيطة ؛ فهي لا تحتاج إلى تحليل للوصول لما هو أبسط ، ولو لم يكن لدينا مركب لما كان هناك ما نقوم بتحليله ولن يكون هناك حاجة للتحليل أصلا ؛ فالمركب شرط أساسي في عملية التحليل .

2- حل المركب إلى عناصره :

تهدف الغاية الأساسية إلى حل المركب إلى أبسط جزء فيه إلا أن هذا التحليل ليس مطلقا ؛ فقد تكون البسائط التي توصلنا إليها قابلة لتحليل أبعد ، ولكن ما نصل إليه هنا هو كل ما يمكننا الوصول إليه في الوقت الراهن . وعليه فإن البساطة بساطة نسبية وقد يأتي يوم ويكون فيه العنصر البسيط الذي توصلنا إليه مركب في عملية تحليل جديدة .

3- المطابقة بين المركب و عناصره :

ما يجب القيام به هنا هو « ضرورة التطابق بين المركب وعناصره ، أي نقرر الهوية بينهما »(1) ، وإذا ما أمكن تحقيق هذا التطابق بين المركب وعناصره نكون قد طبقنا مبدأً مهماً في فلسفة " رسل " . و" نصل أوكام " ، الذي يدعو للاقتصاد في الفكر ، ومادام هناك شيئان يقدمان نفس المعنى ؛ فإنه لزاما علينا أن نحذف أحدهما لأنه أصبح زائدا في هذه الحالة – وفق " نصل أوكام " – وهكذا نُبقي على العناصر ونستغني عن المركب الذي بدأنا به عملية التحليل .

يتم الوصول من خلال هذه العناصر إلى تعريف مختصر عن نتيجة التحليل وإلى اختزال عدد الكائنات في العالم أو المركبات اللغوية والغرض من كل ذلك الوصول إلى تقليل الكائنات والاقتصاد في الفكر .

هذه خطوات* مقترحة لمنهج التحليل عند " رسل " :

---

(1) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 352 .

* سرد هذه الخطوات إلى كتابه فلسفة برتراند رسل .

هناك مشروع[**] خطوات لمنهج " رسل " التحليلي ، نوردها من أجل توضيح ما بينها من تقارب :-

1- الشعور بشيء غامض لكنه محير :-

هذا المعنى عبر عنه " رسل " في كتابه (فلسفتي كيف تطورت) حيث يقول « ... أن البحث الفلسفي بقدر ما جربته يبدأ من تلك الحالة العقلية الغريبة غير المقنعة التي يشعر المرء فيها باليقين الكامل دون أن يكون في مقدوره أن يقول مما هو متيقن »[1] .

فما يبدو غامضا لنا لا نستطع الوقوف على حقيقته إلا إذا ما وضع تحت مجهر التحليل ، وعندما نمعن النظر سيبدو كمن كان يري شيئا في ضباب كثيف ولا يستطيع أن يحدد ما يراه إلا حينما ينقشع الضباب .

يعد الشعور بالشيء الغامض ما نشعر به إزاء المركب المبهم بالنسبة لنا في الخطوة الأولى البدء بمركب .

2- إعداد المادة الخام لبحث المشكلة :-

يقصد بالمادة الخام المعطيات الحسية أي (المركبات) التي تكون غامضة معقدة غير واضحة ؛ فنأخذها نقطة بداية للتحليل ، وغالبا ما تمثل هذه المعطيات معتقداتنا ومعارفنا والتي يسودها الغموض والتي نعتقد فيها دون اختبار لصحتها .

يعزل القيام بالتحليل كل عنصر على حدة ، وهذا يتيح أن نبعد كل ما هو غير يقيني في هذه المعارف ، أو المعتقدات فنبقي على الصادق ، والصحيح منها ونستبعد مالا ضرورة له .

3- الانتقال مما هو مركب غامض إلى ما هو بسيط مجرد :-

يكمن الغرض من التحليل في الخروج من المركب إلى بسائطة وصولا إلى ما هو أقل تركيبا ، وغموضا في معارفنا ، ونرتبها في عدد قليل من القضايا تعد مقدمات أولية لمعارفنا .

4- إختبار البسيط الذي وصلنا إليه لتحديد درجة يقينه :-

[**] يقترح هذه الخطوات د. محمود فهمي زيدان في كتابه (مناهج البحث الفلسفي) .

[1] رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت . عبدالرشيد الصادق . ص 162 .

تمثل نتائج التحليل بسائط تعد مقدمات أولية واضحة أي أَنها أقل غموضا من المعارف التي اشتقت منها ، لكن هذه المقدمات قد يكون فيها شيء من الشك ، والحل هنا هو أن نبحث عن المقدمات الأسبق منطقيا والمقدمات التي اشتقت منها حتى يمكن التمييز بين المعطيات الصلبة Hard data والمعطيات اللينة Soft data ، ويقصد بالمعطيات الصلبة المعطيات التي تقاوم النقد والتحليل ويصعب الشك فيها ؛ أَما المعطيات اللينة فهي المعطيات التي يمكن الشك فيها ويمكن مناقشتها .

5- تأليف تفسير ممكن في ضوء ما وصلنا إليه يقينا :-

بعد القيام بالتحليل وحذف واستبعاد بعض المعتقدات نجد أَنه لم يعد يوجد أساس لمعتقداتنا المألوفة ، وعليه يتوجب علينا أن نبدأ باليقين ونقيم على أساسه فروضا يلعب الخيال فيها دورا مهما لوضع تفسير ممكن للعالم المحسوس .

يمكن المقاربة بين التصورين لخطوات المنهج التحليلي عند " رسل " ، واضعين في الإعتبار أن " رسل " لم يضع خطوات لمنهجه ، وأن الخطوات جاءت إستخلاصا من تطبيقاته الفعلية للتحليل .

يوجد تشابه بين التصورين في الخطوات التي يجب أن تسير وفقها عملية التحليل ، والبحث عن الوضوح وفك التعقيد في المركبات والهدف هو الحصول على أبسط جزء ، إذ من خلال عملية التبسيط هذه نصل إلى إيضاح اللبس المحيط بنا وذلك يتيح لنا معرفة أشياء جديدة ، وتفسير وإيضاح لما حولنا ونعتقد به .

أدوات التحليل

تعني أدوات التحليل كل ما يعيننا على تحقيق منهج وفق أكمل وجه وتعرف بأنها « المبادئ أو القواعد أو كل ما إستعان به " رسل " على تحقيق منهجه »[1] ، وهذه القواعد يكون لها الدور الأكبر في الإسهام في تطبيق المنهج ، وتحقيق الأغراض المرجوة منه .

وهذه الأدوات هي :-

1- " نصل أوكام " :-

---

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 353 .

يعد " نصل أوكام " قاعدة منهجية شاع استخدامها في المناهج الفلسفية أصل هذا المبدأ من العصور الوسطي قال به " وليم الأوكامي " حسما للصراع القائم بين الاسميين والواقعيين حول الأسماء الكلية فعند الواقعيين مقابل كل الأسماء الجزئية هناك أسم كلي . مثال ذلك :-

قولنا { محمد ، فوزية ، سارة ، عبدالحكيم ، فاطمة ، ... } هناك إنسان عام وهم هنا يقولون ما يقوله المذهب الأفلاطوني في وجود مثال لكل ما هو موجود .

يقول " أوكام " رأيه في حل الإشكالية ، بالاستغناء عن كل ما هو غير ضروري ، بمعنى أن نلغي الاسم الكلي ، مادامت الأفراد أو الجزئيات تؤدي الغرض ، ويعد الاسم الكلي هنا زائدا فلا حاجة لنا به .

عمل بعض الفلاسفة بمبدأ " نصل أوكام " إلا أن " رسل " جعله ركيزة أساسية وأداه مهمة من أدوات منهجه ؛ فقد عمد دائما إلى مبدأ الاقتصاد في الفكر ، والتخلص من الكيانات الزائدة .

يعد هذا المبدأ مبدأ منطقيا منهجيا ، يعمل من خلاله على تقليل الفروض التي لا تدعو الحاجة إليها ، أي ليس كقاعدة أنطلوجية كما طبقه " أوكام " .

رأي " رسل " أن هذا المبدأ قدم له فائدة كبيرة في فلسفته وساعده في أمر مهم جدا ، وهو التقليل من الوقوع في الخطأ .

يعني الأخذ بهذا المبدأ قاعدة منهجية أن تكون فيها مقومات تجعلها صالحة للدخول في منهج ، وكعادته لم يحدد " رسل " هذه المقومات ، غير أَنه حين يطبق هذا المبدأ يقوم بعملية إحصاء الكائنات التي يرى أن لا ضرورة لها حتى يصل إلى أبسط شيء أو أدق الجزئيات التي لا يمكن تحليلها لكن ذلك لا يعني شيئاً فقد سبقت الإشارة إلى أن عملية التحليل غير مطلقة ، وقد يكون أحد هذه البسائط مركبا في عملية تحليل أخرى بأدوات جديدة ، خاصة عندما يكون التحليل الأول خاطئاً .

يوصف " نصل أوكام " بالنسبة لـ " رسل " بأنه « ليس نوعا من حملة فلسفة اقتصادية بل هو كوصف نحات . بإنه رجل يتخلص من قطع الرخام غير الضرورية ... واستعمال " رسل" لـ " نصل أوكام " لم يكن وسيلة فحسب ؛ بل جزء من شيء

يعتبر بمثابة حافزاً بذاته ، وهو عاطفة تحوز على قوة في عقل " رسل " ، معادلة تقريبا لعاطفته أزاء الحقيقة غير الشخصية »[1] .

عمد " رسل " إلى الإقتصاد في الفكر ليبني تفسير العالم والأشياء على أقل عدد ممكن من الفروض .

تستمر عملية البتر حتى نصل إلى ما يمكن قبوله دون تعريف لنعرف به سواه ؛ أي نحذف المقدمات ، والكائنات حتى نصل إلى أفكار بسيطة نقبلها بلا تعريف أي اللامعرفات .

2- البناء المنطقي :-

يعد البناء المنطقي صورة من صور " نصل أوكام " يتم فيها الإستغناء عن الكائنات المستدل عليها ، والتي لا نعرفها معرفة مباشرة ، ونحل محلها ما نعرفه معرفة مباشرة وقد استخدم " رسل " هذا المنهج في الرياضيات ، وبعد أن طبقه في كتابه (أصول الرياضيات) ونجح فيه ، حاول أن يطبقه على موضوعات الفلسفة التقليدية .

ونعني بالبناء المنطقي استبدال الكائنات المستدل عليها بالبناءات المنطقية كلما كان ذلك ممكنا .

لهذه البناءات المنطقية هدف ميتافيزيقي ، و" ايبستمولوجي " فهو **أولا** يهدف إلى إلغاء تقرير الكائنات المستدل عليها ، و**ثانيا** ينتهي إلى إحلال ما هو معروف لدينا مكانها .

عمل " رسل " على أن يستبدل بالكائنات المستدل عليها البناءات المنطقية ؛ إينما كان ذلك ممكنا . وهذا استخدام ميتافيزيقي واضح يمثل نوعا من الاستعمال للبناء المنطقي .

ويستخدمه مرة أخرى بطريقة جديدة حين يستبدل الكائنات غير المعروفة بالكائنات المعروفة وهذا يربط منهج البناءات المنطقية بالناحية " الأيبستمولوجية " .

لم يقصد " رسل " من ذلك أن يجعل كل ما هو مستدل عليه يعتبر من البناءات وكل ما ليس مستدل عليه لا يمكن أن يكون بناء و" رسل " عندما يقول

---

[1] الآن وود : برتراند رسل دراسة في تطور فلسفته . ت . سمير عبده . ص 39 .

بالاستبدال إينما كان ذلك ممكنا يعني أَننا قد لا نستطيع أن نستبدل أو نستغني عن كل الكائنات المستدل عليها .

خلاصة ما يمكن أن يقال عن البناءات ، أَن " رسل " في استخدامه هذه الأداة في منهجه أشبه ما يكون بعملية تأليف تعقب عملية التحليل .

« إذ لم يكن " رسل " فيلسوفا تحليليا وحسب ؛ بل وتأليفيا أيضا . والجزء التأليفي في فلسفته هو نزعته البنائية »(1) والجزء الذي تكونه البناءات (التأليفي) لا ينفصل عن الجزء التحليلي ، وكلاهما يكونان منهج " رسل " ونظرته للفلسفة هل هي تحليلية تقتصر على التحليل فقط أم إنها تشمل التأليف أيضا ؟ ، وفي حين تقتصر مهمة الفلسفة على التحليل فقط فما هو موقع نزعة البناءات عنده ؟ .

يصر " رسل " على أن (جوهر الفلسفة تحليل) يقول في فترة لاحقة من تطوره الفلسفي : أن مهمة الفلسفة هي التحليل الفلسفي متبوعا بالتأليف المنطقي .

لايوضح هذا تناقصاً في مذهب " رسل " أو يجعله غير مستقر في اتجاه معين ؛ لأنه من الصعب وضع فواصل محددة دقيقة بين ما هو تحليلي وتأليفي ؛ فليس هناك مذهب تحليلي خالص ، ولا مذهب تركيبي خالص ؛ لكننا نصف المذهب بهذه الصفة ، أو تلك بقدر ما تكون غالبه عليه .

يغلب التحليل على فلسفة " رسل " وما يظهر فيها من مظاهر التأليف أو التركيب يكون مختلطا بالتحليل أو مكملا له .

3- اللغة المثالية :-

تمثل اللغة المثالية ثالث أدوات التحليل عند " رسل " ، و تكمن أهميتها بالنسبة لمنهجه في أنه يعتبر منهجه تحليليا منطقيا ، يلعب المنطق دورا مهما فيه ، وكل مشكلة فلسفية في حقيقتها هي مشكلة منطقية حين نخضعها للتحليل ، ويظهر بعد ذلك الأساس المنطقي لمنهج التحليل عند " رسل " ولفلسفته كلها .

ظهر الاتجاه نحو اللغة المثالية عند " رسل " في كتابه (برنكيبيا ماتمتيكا) الذي وضع فيه الجوانب الفنية للمنطق الرياضي ، بحيث تكون ملائمة لصياغة المشكلات الفلسفية و تحليلها .

---

(1) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 368 .

أهم ما احتواه (برنكيبا ماتمتيكا) هو اللغة الصناعية و لهذه اللغة عدة مسميات فهي لغة مثالية أو اللغة الكاملة منطقيا ، أو اللغة الصناعية ويمكن تعريفها بأنها « لغة رمزية تتجنب كل عيوب اللغة العادية ، بحيث يكون لكل اسم دال على مسمى معين ، ويكون لكل كلمة معني ومدلول . أو نعني في هذه اللغة أيضا بدراسة التركيب الصحيح لمفردات اللغة في جمل سليمة البناء ووضع قواعد هذا التركيب »[1] ، وتعد هذه اللغة منطقية في أساسها تهدف إلى التوضيح والدقة والبعد عن الغموض الذي تحويه اللغة العادية التي كانت سببا في الأخطاء المنطقية والفلسفية ولهذا يقول " رسل " :- « قد اعتقدت أن تأليف لغة مثل هذه سيكون ذا عون كبير على التفكير الواضح ، مع أنني لم يخطر لي مطلقا أن مثل هذه اللغة ستكون ملائمة لأغراض الحياة اليومية »[1] ،والعلاقة بين التحليل واللغة المثالية تكمن في أنها تعبر عن نواتج التحليل أي العناصر البسيطة التي نصل إليها من التحليل ، وقد نكون على غير علم بها ، وتعبر هذه اللغة عن البنية التي هي هدف التحليل .

تحدد أهمية اللغة في إتجاهها للمنطق و : « اللغة المنطقية كما تصورتها لابد أن تكون لغة يمكننا أن نقول فيها كل ما قد نود أن نقوله على شكل قضايا يمكن أن نفهمها »[2] .

أراد " رسل " لهذه اللغة أن تكون لغة للفلسفة تصل إلى مستوي (اللغة العالمية) التي كان ينادي بها " ليبنز " ولكن أمل " رسل " في إقامة اللغة العالمية بدأ ينحسر ، في ما لحق من كتاباته إلى تضييق مجال اللغة المثالية فأصبحت مقصورة على المجالات التي تعجز اللغة العادية عن التعبير عنها هذه اللغة أداه مفيدة للتحليل ، فمن خلالها يمكن تحقيق الأهداف بصورة أدق من اللغة العادية أو الجارية .

كانت مهمة بناء اللغة المثالية مستحيلة ولهذا فإن " رسل " لم ينجز هذا البرنامج ، وبدأ بالتراجع عنه بعد عشرين عاما من المحاولات والجهود المضنية .

---

[1] محمود فهمي زيدان : في فلسفة اللغة . ص 30 .

[1] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ت . عبدالرشيد الصادق . ص 201 .

[2] برتراند رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 201 .

هذه هي الأدوات الثلاث التي مثلت عصب منهج التحليل عند " رسل " وقد بدأ واضحا ارتباطها بالمنطق في شكله الجديد .

أغراض التحليل عند " رسل "

لاشك أن " رسل " عندما وضع هذا المنهج وطبقه كان يهدف من ورائه إلى أهداف معينة سعى إلى تحقيقها في إطار فلسفته العلمية التي حاول أن ينشئها عن طريق منهج التحليل ، وفي إمكاننا تحديد هذه الأغراض فيما يلي :-

1- التقليل من عدد الكائنات في العالم :-

يعد " نصل أوكام " أداة مهمة من أدوات منهج " رسل " التحليلي وقام من خلاله بإلغاء مالا ضرورة له وحذف كثير من الموضوعات بأسم هذا النصل ولم يبقَ إلا على ما يراه ضروريا مثل :- تحليل العدد والفئة و... .

يشمل ذلك التقليل من المفردات اللغوية كذلك . وكل ما أراد الوصول إليه من وراء تطبيق هذا المبدأ هو التقليل من الخطأ والغموض .

وباستخدامه البناءات المنطقية عمد " رسل " إلى الاستغناء عن الكائنات المستدل عليها ، وهذا هو الإتجاه الذي يميز تحليلات " رسل " عن غيره من الفلاسفة .

2- تبرير المعتقدات المستدل عليها :-

والغرض من التحليل هنا هو « إيجاد الأسس التي أدت إلى هذه المعتقدات والأسباب التي قادت إليها »(1) ؛ فنحن نبحث عن سبب لهذه المعتقدات ، والسبب قد يؤدي إلى سبب أخر وهكذا نستمر في التراجع حتى نصل إلى قانون عام أو حالة جزئية منه ، تكون شديدة الوضوح والدقة . وهناك الحقائق المستمدة من الإحساس بطريقة مباشرة والتي لها مع مبادئ المنطق درجة عالية من الوضوح الذاتي ونبرر من خلالها معارفنا .

3- إزدياد المعرفة :-

لا تتوقف أهمية التحليل على اللغة الجارية التي يستخدمها الناس أو توضيح الوقائع كما هي ، ويرى البعض* أن التوضيح هو غرض التحليل وإنه لا يمكن أن يضيف إلى معارفنا شيئاً جديداً ، وإنما مزيدا من الوضوح والدقة وفهما للعالم بصورة أفضل .

يرى " رسل " في منهجه بإنه يقود إلى معارف جديدة ، وفائدته في أنه لا يقتصر على مجرد التوضيح .

وما يقدمه التحليل من معارف جديدة لا يعني تقويض معارفنا السابقة وكما يقول " رسل " « ؛ لأن التحليل يقدم لنا معرفة جديدة دون أن يحطم أيا من معارفنا التي حصلناها من قبل ... »(1) يؤمن " رسل " بأن التقدم لن يكون ممكنا بغير التحليل وعن طريقه نصل إلى حل كثير من المشكلات الفلسفية التي ظلت عالقة بلا حل .

ويقول " رسل " عن منهجه « لازلت مقتنعا اقتناعا راسخا بأن التقدم لا يتيسر إلا بالتحليل على الرغم من أن بعض الاتجاهات المعارضة تذهب إلى رأي مضاد »(2) .

---

(1) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 332 .

* مثال على ذلك " ويزدم " حين يقول أن ما يقدمه التحليل هو معرفة أوضح للوقائع المعروفة بالفعل ويقصر مهمة التحليل على التوضيح . أنظر : محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 334 .

(1) رسل : فلسفتي كيف تطورت . 161 .

(2) رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 8 .

اقتناع " رسل " بالتحليل طريقة جديدة لزيادة معارفنا جعله يؤكد أن التحليل** هو سر تقدم العلوم والفلسفة معا حتى مع إعتراض بعض الفلاسفة التحليليين على ذلك واعتبارهم له أنه مجرد توضيح وكشف عن دقائق الأمور لا أكثر .

ولنأخذ مثلا على التحليل : تحليل الماء فحين نقول إن مرحلة بعد التحليل تضيف إلى معارفنا معرفة جديدة بمكوناته (الأكسجين والهيدروجين) ؛ فهذا شيء لا نصل إليه بالملاحظة العادية ولم يكن ذلك مجرد توضيح لما نعرف من قبل بل إضافة جديدة لنا .

و« صفوة القول إن التحليل مبرر بصورة واسعة كمنهج ولكن قد يكون مضللا إذا اعتبر كميتافيزيقا ... وإذا تحدثنا بصورة عامة فالتقدم العلمي حصل بواسطة التحليل والفصل الصنعي »‹ 1 › فالتقدم في الفلسفة سيكون متيسر بواسطة التحليل ، حيث تستطيع الفلسفة العلمية أن تقدم لنا نتائج جديدة تضاف لمعارفنا .

كانت هذه العناصر الثلاث السابق ذكرها غاية " رسل " وهدفه من التحليل فقد حاول من خلالها أن يبرز الفلسفة كما يراها باعتبارها تحليل في جوهرها ، وهذا التحليل متصل بالمنطق كأحد أسسها المهمة ؛ ولكن هل للتحليل بوصفه منهجا في الفلسفة حدود يقف عندها ؟ .

لم يكن في إمكان أي منهج أن يقدم حلولا لكل المشكلات ؛ فقد يكون ناجحا في جانب ، وعاجز في جانب آخر و" رسل " لم يغفل عن ذلك ؛ فقد رأى أن التحليل منهج مثمر في حل المشكلات الفلسفية مع وجود حدود يقف عندها « اعتقد رسل أن التحليل منهج مثمر لحل بعض المشكلات الفلسفية لكنه كان مدركا لحدود هذا المنهج . يعجز التحليل عن حل كثير من المشكلات الفلسفية التقليدية ، خاصة فيما يتعلق منها بمصير الإنسان وسعادته وأخلاقياته ... »‹ 2 › يقف منهج التحليل أمام مشكلات الإنسان مصيره سعادته قيمه الخير والشر ، وجود الله وأصل الكون ... ؛ فهذه

** يفهم التحليل الفلسفي كأفضل ما يكون الفهم بقياسه على التحليل الكيميائي حيث إنه عملية بحث في بنية ووظيفة وارتباطات مادة بعينها تشكل موضوع التدقيق . أنظر :– تدهموند ريتش : دليل أكسفورد للفلسفة . ت . نجيب الحصادي . المكتب الوطني للبحث والتطوير . طرابلس . ط 1 . 2005 . ص 303 .

‹ 1 › الآن وود : برتراند رسل دراسة في تطور فلسفته . ت . سمير عبده . ص 43 .

‹ 2 › محمود فهمي زيدان : مناهج البحث الفلسفي . ص 161 .

مشكلات يسعى الفلاسفة إلى حلها لكن ذلك غير ممكن فالخلاف واسع حولها ولن يكون ممكنا أمام الفلاسفة الوصول إلى إجابات نهائية عنها ولكن دراستها تحتاج إلى صبر ، وأناة ولو توصل الفلاسفة إلى إجابات عن جزئيات بسيطة في هذا المجال فإنه يعد إنجاز كبير . ويرى " رسل " أن جهود الفلاسفة يجب أن تتواصل بحيث يكمل الفيلسوف عمل السابقين عليه ؛ فيبدأ من حيث وقف غيره وهكذا تتاح فرصة إنجاز قدر أكبر من الحلول للمشكلات الفلسفية ويجعل عمل الفلاسفة مشابها بهذا لعمل العلماء ، ويتيح فرصة تراكم المعرفة ، فليس على كل فيلسوف أن يبدأ من جديد ، وإنما توحد جهودهم لحل المشكلات المستعصية .

ملاحظات حول منهج التحليل

يرى بعض العلماء أَن في منهج التحليل عددا من الملاحظات التي يمكن أن تكون مآخذ عليه ، فمثلا :- إن التحليل قائم ومعروف في الفلسفة قبل ظهوره عند فلاسفة التحليل ، وفي الفلسفة الحديثة استخدمه " ديكارت " و" ليبنز " وغيرهما كثير . ولم يستخدم هذا المنهج عند التجريبيون فقط .

كما أن التحليل يكون سابقاً على عملية التركيب ، وبذلك يكون التحليل جزءاً من عمل كل فيلسوف .

لا يعد ذلك عيبا في منهج التحليل ، فالمناهج الفلسفية ربما يفضي بعضها إلى بعض ، وقد يحتاج فيلسوف تركيبي إلى استخدام التحليل من أجل استكمال بحثه ، ويحتاج للتركيب بعد قيامه بتحليلاته ، وهذا لا يعد عيباً في أي منهج ، ويظل اتجاه الفيلسوف واضحا من خلال الصبغة التي تغلب على منهجه أن كان تحليليا أو تركيبيا .

يؤخذ على فلاسفة التحليل أَنهم لم يحققوا الهدف الذي سعوا من أجله طويلا ، وهو إبعاد الفلسفة التأملية والميتافيزيقية فظلت هذه الفلسفات موجودة رغم ظهور التحليل وتطور العلم ومناهجه .

يمكن الرد على هذا الرأي بأن فلاسفة التحليل وبخاصة " رسل " لم يقصد إلغاء الميتافيزيقيا ، لكنه توقف عن الحكم على الموضوعات التي لا تخضع لخبرتنا التجريبية ، بمعنى أبعدها من مجال دراسته وكما يقول " رسل " « لم أكن مضطرا إلى

إنكار وجود الكائنات التي كنت أستغني عنها ، ولكن كان في إمكاني أن أمتنع عن إثباتها »[1] ، وسواء كان الاستغناء عن تلك الكائنات بواسطة " نصل أوكام " أو عن طريق هدف ما لا يمكن أن نستدل عليه . [مع أن " رسل " في بعض آرائه كان ميتافيزيقيا] .

سعى " رسل " من خلال منهجه إلى إقامة الفلسفة العلمية ، لأنه يرى أن الفلسفة بمناهجها القديمة قاصرة على تقديم إجابات لا تحتمل الشك على الأسئلة ، والدعاوى التي افترضها في نقده الآراء والظواهر ... ولهذا اتجه إلى العلم ؛ لأن العلوم حققت كثيراً من التقدم خاصة بعد استقلالها عن الفلسفة ، وقامت بتطوير مناهجها .

استخدم " رسل " التحليل منهجا في فلسفته ، واستعان بالرياضة والمنطق في كل فلسفته فما عساها تكون فلسفته تحديدا ؟ .

يجيب " رسل " عن هذا السؤال بقوله « لم أضع نفسي ولم أرتبط إلا بلافتة واحدة ، إنني ذري منطقي . بيد أَني لا أتمسك باللافتة إطلاقا فذلك أمر من الأجدر تجنبه »[1] . يظهر من هذا الكلام أن " رسل " ذري منطقي وهذا الاتجاه ابتدعه " رسل " متأثرا بأفكار تلميذه وزميله " فنجنشتين " وأعلن عنه في إحدى محاضراته التي نشرت فيما بعد في كتاب بعنوان (الذرية المنطقية) .

تجمع الذرية المنطقية بين المنهج التحليلي الذي يشمل كل فلسفة " رسل " وبين الاتجاه المنطقي الرياضي .

أَما عن معنى الذرية المنطقية عنده فيقول عنها « في نظري إننا ينبغي كي نصل إلى طبيعة أي شئ ، أن نستخدم التحليل ، وإنه في وسعك أن تستخدمه إلى أن تلتقي بأمور تستعصي على كل تحليل ، وهذه الأمور هي الذرات المنطقية . وأنا أسمي هذه الذرات منطقية لأنها ليست جزئيات صغيرة من المادة ، بل أفكار تتكون منها الأشياء »[2] ، فالعالم حسب " رسل " مكون من كثرة وتعدد لا يمكن ردهما إلى عنصر واحد . فنحلل حتى نصل إلى أدق عنصر لا يمكن أن ينحل .

---

[1] رسل : العالم كما أراه . ت . نظمي لوقا . سلسلة الهلال . مصر . العدد 241 مايو 1979 . ص 16 .

[1] رسل : العالم كما أراه . ص 16 .

[2] نفس المرجع السابق . ص 16 .

ليست الذرات ذرات فيزيائية وإنما هي ذرات التحليل المنطقي وهذه الذرات هي المفردات مثل المحمولات والألوان والعلاقات ... ويظهر في الذرية الاهتمام باللغة وعلاقتها بالعالم ، وارتباط المكونات اللغوية مع بعضها بعضا .

ويعني التحليل المنطقي للغة تجزئتها إلى مكوناتها الأساسية ، وهي : الذرات أي الجمل البسيطة التي لا يمكن تجزئتها إلى ما هو أبسط منها ، وقد طبق " رسل " في مثل هذه التحليلات الطريقة نفسها في بحثه لأصول الرياضة .

فلسفة " رسل " فلسفة علمية

سعى " رسل " لإقامة الفلسفة العلمية ولكن إلى أي حد حقق " رسل " هدفه هذا ؟ هل كان منهجه علميا في الفلسفة فعلا يمكن التوصل من خلاله إلى نتائج مشابهة لنتائج العلوم ؟ .

في البداية يجب أن نعرف أن " رسل " لم يقصد بالعلوم ، العلوم التجريبية فقط وإنما العلوم الصورية المتمثلة في المنطق والرياضة .

كان هدف " رسل " دائما هو الوصول بالفلسفة إلى درجة من الدقة ، والوضوح والتقدم المضطرد في حل مشكلاتها تماما كما في العلوم المختلفة . وما يجب أن تأخذه الفلسفة هو المناهج العلمية وليست النتائج وأن كانت النتائج مهمة هي الأخرى للفلسفة . ولكل منهج له سمات معينة تجعله يتصف بالعلمية وهناك بعض الصفات التي ميزت منهج التحليل عند " رسل " فجعلت منه منهجا علميا في الفلسفة[*] وهي :-

1- الموقف الشكي :-

وقف " رسل " موقفاً شكياً من معارفنا حتى يصل إلى معارف يقينية ثابتة صحيحة ، وشكه المنهجي شبيه بشك " ديكارت " ، وقد أوصى " رسل " بهذا المبدأ ؛ أي اتخاذ موقف الشك إزاء أي مشكلة تعترضنا ، فهو كفيل بأن يحررنا من العادات الذهنية التي لا تتناسب والموقف الفلسفي الصحيح .

2- طبيعة النتائج :-

[*] محمد مهران : الخصائص في كما وردت في فلسفة برتراند رسل . ص 387 – 391 .

ما يمكن أن نتوصل إليه من نتائج بواسطة منهج التحليل هو نتائج جزئية واحتمالية ؛ فعملية التحليل تجعلنا نقف على حل المشكلة جزءا جزءا ، وبما أن النتائج ليست يقينية تامة فإنه يمكن لفيلسوف آخر أن يتابع حلها حيث وقف سلفه ، وهكذا تبدو الفلسفة مشابهه للعلم ، ولما لم يكن ذلك موجودا في الفلسفة عبر تاريخها الطويل فقد كان حال الفلاسفة في بحث المشكلات أن يبدأ كل فيلسوف بداية جديدة ولا ينطلق من حيث انتهي سابقيه و بهذه الطريقة بنيت الأنساق والمذاهب الفلسفية .

سيكون على الأساس الجديد في البحث الفلسفي من الممكن للفلاسفة وضع الفروض التي يمكن أن يستفيد منها اللاحقون سواء أكانت هذه الفروض صحيحة أم خاطئه ؛ فقد تكون مثمرة في فلسفة فيلسوف آخر .

3- الإبتعاد عن الأنساق في الفلسفة :-

إن أهم ما يميز فلسفة التحليل ابتعادها عن الأنساق ، وبما أن ما نصل إليه من نتائج تكون جزئية ؛ فإنها لا تسمح ببناء الأنساق المتكاملة ، فقد كان أكبر أخطاء الفلاسفة بناء الأنساق الضخمة التي تقحم فيها بعض المسائل والقضايا إقحاما يؤدي إلى تعقيد النسق وغموضه .

ويكون الفلاسفة في هذه الحالة كمن يبني فيلته الخاصة ذات الطابق الواحد المتعددة الأجنحة ثم يسورها بسور عال يفصلها عما حولها . وهذا ما يرفضه " رسل " وسعى أن تكون الفلسفة كالعلم يكمل كل جزء فيها الآخر ، ويبني الجديد علي أسس مثبتة من إنجازات سابقيه .

يكون الفلاسفة كالعلماء مجموعة تتعاون في بناء برج سكني تبنى الأدوار فوق بعضها بعضا كل طابق جديد هو أساس لطابق آخر ويستمد أسسه من الطابق الذي سبقه وهكذا تستمر عملية البناء فالعلم ونظرياته حلقات متصلة يصحح بعضها البعض الآخر ويكمل اللاحق السابق وهكذا يبني صرح العلم ، وهذا ما تسعى الفلسفة العلمية إلى تحقيقه تطمح أن يصبح الفلاسفة من بناة الأبراج معتمدين على منهجهم الفلسفي الجديد .

بهذا نكون قد وصلنا إلى نهاية هذا الفصل الذي ضمناه التحليل عند " رسل " الذي اتضحت فيه الملامح الرئيسة التي توجد في المناهج العلمية . وقد أسهم " رسل "

بمنهجه هذا في المحاولة الشاقة لجعل الفلسفة علمية ، وقد بدأ هو أولا من خلال فلسفته من خلال صبغها بصبغة علمية ، تستلهم نظريات العلم في حلها للمشكلات وتأخذ من تطوراته في المجالات المختلفة في وضع حلول لمشكلات الفلسفة ؛ فكانت أفكاره ونظرياته تسير بحيث لا تتعارض مع نظريات العلم ، ونتائجها في مختلف المجالات بداية بالفيزياء والفلك وانتهاء بعلم النفس .

الفصل الثالث

نماذج من تطبيقات منهج التحليل عند " رسل "

المبحث الأول : تحليل العلية عند " رسل "

المبحث الثاني : التحليل المنطقي للغة عند " رسل "

المبحث الثالث : تحليل العدد عند " رسل "

المبحث الأول

تحليل العلية عند " رسل "

تعد العلية من أهم المشكلات الفلسفية التي شغلت الفلاسفة والعلماء في معظم تخصصاتهم قديما وحديثا ، وإن كان الفلاسفة قد أضفوا على مبدأ العلية بعدا ميتافيزيقيا ، فالعلماء حاولوا وضعه ضمن العلم وقوانينه ، وجعلوا منه أحد الأسباب التي تمكن من السيطرة على الطبيعة والتنبؤ بالظواهر والأحداث قبل وقوعها ، وقد لعبت العلية في هذا المضمار – العلم – دورا كبيرا خاصة فيما يتعلق بالقوانين العلمية ، التي جعلت " رسل " يأخذ بالمعنى الذي أخذ به العلماء من حيث ارتباطه بالعلم .

ليست العلية هي اليوم كما كانت عند اليونان أو في العصور الوسطى ؛ فقد مرت بتطورات مهمة أسهمت في تطور العلوم كما يتضح ذلك في الفلسفة المعاصرة حيث أدى الانقلاب في مفهوم العلية إلى تغير كبير في العلم وقوانينه .

أما في الاصطلاح العلمي فالعلية « ما يتغير حكم غيره به ، ومن ثم قيل المرض علة لأنه يغير حال المريض »[1] فالسبب الذي يؤدي إلى التغير الذي يطرأ على المريض هو المرض [علة سببت معلولا] .

أما فلسفيا فالعلة تعني « ما يتوقف عليه وجود الشيء »[2] فكل واقعة تستلزم وجود حادثة أخرى كنتيجة لها ، تسمي علة أو سبب يرتبطان معا بالضرورة .

رأى " أرسطو " أن العلية أربعة أقسام* وهي العلة المادية والعلة الفاعلة والعلة الصورية ، والعلة الغائية . أما هدف البحث العلمي عند " أرسطو " فهو الكشف عن هذه العلل . وكل الموضوعات في عالم الحس تعود في أصلها إلى التوحيد بين المادة والصورة إي من (الجوهر والماهية) .

---

[1] مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 586 .

[2] نفس المرجع السابق . نفس الصفحة .

* علة فاعلة مثلا :– النجار الذي يصنع كرسي ، علة مادية هي الخشب والحديد الذي يصنع منه الكرسي ، علة صورية وهي الهيئة التي يتم عليها شكل الكرسي ، علة غائية وهي الجلوس على الكرسي .

ساد التقسيم الأرسطي في الفلسفة وظلت فكرته هذه تسيطر على الفكر حتى بدايات الفلسفة الحديثة ؛ لكن الفلسفة الإسلامية كان لها رؤية ؛ مخالفة للتصور الأرسطي للعلية ، في فكرة الضرورة تحديدا ، فأخذ الفلاسفة المسلمون فكرة العلية بالبحث ، رغم إن هدف البحث فيها عندهم إثبات قدرة الله وتأكيدا لأرادته .

العلية عند الغزالي

أبرز من تحدث من المسلمين في مسألة العلية الإمام " الغزالي " وفصل فيها في كتابه (تهافت الفلاسفة) الذي حلل فيه العلاقة القائمة بين العلة والمعلول أو ما أَسماه بالسبب والمسبب . وخلاصة ما توصل إليه من تحليل العلية هو ذات التصور المعاصر لمبدأ العلية الذي أسهم الفلاسفة وفلاسفة العلم في وضعه . فما هو تصور " الغزالي " للعلية ؟ .

يبدأ " الغزالي " بنقد التصور الأرسطي للعلية فهو عنده – أرسطو – مبدأ عقلي بديهي منطقي ، أما عند " الغزالي " فقد انتقل هذا المبدأ إلى مجاله الصحيح وهو العلم الطبيعي ، ويتضح ذلك من خلال طرحه لهذا المبدأ في الجزء الخاص بالطبيعيات في كتابه (تهافت الفلاسفة) ، ثم أن " الغزالي " ركز على الاقتران بين العلة والمعلول ؛ فيقول في ذلك « وإنما تخالفهم من جملة هذه العلوم في أربعة مسائل : **الأولى** حكمهم بأن هذا الاقتران المشاهد في الوجود بين الأسباب والمسببات اقتران تلازم بالضرورة . فليس في المقدور ولا في الإمكان ايجاد السبب دون المسبب ولا وجود للمسبب دون السبب ... »[1] فهو ينتقد القول بالضرورة في تلازم وقوع الحوادث في الطبيعة فليس هناك رابطة عقلية واضحة تدل على تلك الضرورة وبناء على ذلك يعلن " الغزالي " إن هذا ليس ضروريا « الاقتران بين ما يعتقد في العادة سببا وما يعتقد مسببا ، ليس ضروريا عندنا »[2] هنا يصرح " الغزالي " بمفهوم مختلف للعلية عن معاصريه حين يلغي الربط الضروري بين السبب والمسبب وبقى علية أن يجيب عن سؤال مهم ،

---

[1] الإمام إبي حامد الغزالي : تهافت الفلاسفة . تقديم و ضبط و تعليق جيرار جهامي . دار الفكر اللبناني . بيروت . ط 1 . 1993 . ص 160 .

[2] نفس المرجع السابق . ص 169 .

فنحن نري وندرك أن هناك أحداث تتعاقب وبشكل مضطرد ويترتب أحداها على الأخر فماذا يعني ذلك ؟ .

يجيب " الغزالي " عن ذلك بقوله إن ذلك يعود إلى مشاهدتنا للوقائع تحدث بعد وقائع أخرى أي تكون مترتبة عليها ، وكلما تكررت هذه الحوادث زاد الارتباط في أذهاننا ؛ إذن فمرد الربط الضروري بين العلة والمعلول يعود إلى (عادة نفسية) تنشأ لدينا من التكرار ، ونعمل على تطبيقها على كافة الظواهر ؛ فالنار تحرق ولكن رغم أَن طبعها الحرق لم تحرق سيدنا " إبراهيم " عليه السلام ، وقد لا يحدث شفاء مع شرب الدواء ... وغير ذلك .

ولكن كيف يبرر " الغزالي " رفضه هذا لفكرة الضرورة أو الاقتران بين السبب والمسبب ؟ .

يرجع " الغزالي " ذلك إلى الإرادة الإلهية ؛ فكل ما في الكون خاضع لها ، وما هو موجود من اقتران بين السبب والمسبب « فهو يعود إلى ما سبق من تقدير الله لخلقها على التساوق لا لكونه ضروريا في نفسه »[1] ولهذا يجب أن نسلم بمبادئ الشريعة ونؤمن بالمعجزات ، ونعترف بكل ما يقع ويصعب على عقولنا تصوره أو العلم بأسبابه لأنه من إرادة الله . « إن السبب الذي يدفع " الغزالي " إلى نقده الفلاسفة محاولته الدفاع عن المعجزات لأنه يربط بين القول بالعلاقة الضرورية بين الأسباب والمسببات وبين إنكار المعجزات »[2] ؛ فالله قادر على تعطيل وقوع الأسباب والمسببات في ترابط وتتابع لازم فالنار تحرق ولكنها لم تحرق سيدنا " إبراهيم " عليه السلام .

وخلاصة ما توصل إليه " الغزالي " هو أَنه بهذا التصور لا ينكر العلية بشكل كلي ، لكنه ينكر العلاقة الضرورية بين السبب والمسبب « إن إنكار هذه العلاقة عند " الغزالي " يستند إلى أَننا نشاهد حادثتين الواحدة بعد الأخرى ؛ فاصطلحنا على تسمية

---

[1] على سامي النشار : مناهج البحث عند مفكري الإسلام . دار النهضة العربية . بيروت . ط 3 . 1984 . ص 160 .

[2] عاطف العراقي : التجديد في المذاهب الفلسفية و الكلامية . دار المعارف . مصر . ط 3 . 1976 . ص 104 .

إحداها علة والأخرى معلولا بدون وجود أي رابطة عقلية لازمة بين الحادثتين »[1] ، مما يعني إنه قد تقع حادثة ولا تقع الحوادث الأخرى المترتبة عليها ، فإرادة الله قادرة على تعطيل وقوع الأسباب بعد المسببات .

تعد نظرية " الغزالي " عن العلية تحطيما للأسس التي تقوم عليها العلوم الطبيعية ، وهو هنا يقترب كثيرا من طبيعة القوانين العلمية ؛ فبعد أن كانت ثابتة وحتمية بدأ الشك يتسرب إليها وقد انتقد " ابن رشد "* " الغزالي " في كتابه (تهافت التهافت) في قوله بالعادة فهي تؤخذ على وجهين « هل يريدون أنها عادة الفاعل أو عادة الموجودات ؟ أو عادتنا عند الحكم على هذه الموجودات [ويوضح ذلك في رفضه نسبة العادة إلى الله] ومحال أن يكون لله تعالى عادة فإن العادة ملكه يكتسبها الفاعل ، توجب تكرار الفعل منه على الأكثر والله عز وجل يقول ﴿ فَلَن تَجِدَ لِسُنَّتِ اللَّهِ تَبْدِيلًا ۖ وَلَن تَجِدَ لِسُنَّتِ اللَّهِ تَحْوِيلًا ﴾** وأن أرادوا أنها عادة الموجودات فالعادة لا تكون إلا لدى نفس ، وإن كانت من غير دي نفس فهي في الحقيقة طبيعة وهذا غير ممكن ... »[2] ، مما يشير على إن " ابن رشد " يرفض ما قال به " الغزالي " ؛ فتصوره لعلية يقود مباشرة إلى التصور الحديث لهذا المبدأ عند " هيوم " ، ولكن هذا الإنجاز غير معترف به عند الغرب ، ويبدأ تاريخ نقد العلية عندهم مع " مالبرانش "* و" بيركلي "** و" هيوم " من حيث إنهم أبرز من ناقش هذا المبدأ حديثا .

---

[1] سامي النشار : مناهج البحث عند مفكري الإسلام . ص 159 – 160 .

* " محمد بن أحمد بن رشد – ابو الوليد " نحو (1126– 1198) أشهر فلاسفة الإسلام العقلانيين ، كان له أثر كبير في الفكر الأوربي عرف في أوربا باسم الشارح لشروحه على كتب " أرسطو " من أهم كتبه (تهافت التهافت) ، (الكليات) ، (ما بعد الطبيعة) و(فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال) وغيرها . أنظر :– موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 49 – 50 .

** الأية 43 سورة فاطر .

[2] ابن رشد : تهافت التهافت . تحقيق سليمان دينا . دار المعارف . مصر . ط 2 . ص 786 . القسم الثاني .

* " نيقولا مالبرانش " فرنسي (1638 – 1715) كان قسيسا سعى إلى أن يجد فلسفة تتفق مع الدين . من كتبه (البحث عن الحقيقة) و(كتاب الأخلاق 1683) . أنظر :– يوسف كرم : تاريخ الفلسفة الحديثة . دار القلم . ص 98 .

العليـة عنـد " مالبرانش "

ناقش " مـالبرانش " مبـدأ العليـة وكـان فـي تحليلـه قريبـا مـن تحليـل " الغزالـي " ؛ حيث ألغـى فكـرة الضـرورة وأرجـع تـلازم الأسـباب والمسـببات إلـى الإرادة الإلهيـة التـي تجعل وقوع الحوادث ممكنا مع توفر الأسباب أو غير ممكن أيضا مع توفر أسبابها « فليست المخلوقات علل ولكنها هي وأفعالها " فرص " أو مناسبات لوجود موجودات وأفعال أخرى بفعل الخالق »[1] بفعل إرادة الله تحدث الأشياء وبفعل إرادته أيضا لا تحدث ؛ فكل ما في الكون خاضع لهذه الإرادة « الله هو العلة الوحيدة في الوجود إما سائر ما نسميه عللا فما هي إلا مناسبات للفعل الإلهي »[2] ويسعى " مالبرانش " لتأكيد سيطرة الله على كل شئ وقدرته على تسيير الطبيعة وفقا لإرادته وهو مقارب في ذلك لأقوال " الغزالي " في العلية « الأسقف " نيقولا مالبراش " يكاد يكون الوحيد من رجالات عصره الذي فعل ما فعله الإمام " الغزالي " وأنكر السببية في الطبيعة وقال بنوع من اللاحتمية »[3] حيث تشير الكاتبة صراحة إلى التوافق بين " الغزالي " و" مالبرانش " في طرح مبدأ العلية والحل النهائي الذي تصوره كلا منهما له ألا وهو الإرادة الإلهية « فمثلما فسر " الغزالي " اضطراد الظواهر الطبيعية وارتباطها معا بمذهب الاقتران ، فسر " مالبرانش " هذا بما أسماه بمذهب المناسبة »[4] .

يتضح من هذه المقارنة أن الاقتران هو ذاته المناسبة عند " مالبرانش " ومذهبه هو الصورة الغربية لتحليل العلية عند رجال الدين .

العليـة عنـد " بيركلـي " و" هيـوم " :-

ناقش " بيركلي " العلية وهو يري أن النظام الذي نراه في العالم هو من صنع الله « فليس لنا أن نضيف للأجسام قوة وفاعلية ، ولا يوجد رباط ذاتي بين ما يسمى

** " جورج بيركلي " إيرلندي (1685 – 1753) من رجال الكنيسة . أهم كتبه (محاولة نحو نظرية جديدة في الرؤية 1709) و (بحث في أصول المعرفة الإنسانية 1710) وهو مثالي يطرح مثاليته تحت أسم اللامادية ويعني أن المادة لا توجد إلا لأن هناك العقل الذي يدركها . أنظر :- موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 251 .

[1] يوسف كرم : تاريخ الفلسفة الحديثة . ص 100 – 101 .

[2] محمد علي ريان : تاريخ الفكر الفلسفي . الفلسفة الحديثة . ص 90 .

[3] يمنى طريف الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 60 .

[4] يوسف كرم : تاريخ الفلسفة الحديثة . ص 187 .

علـه ومـا يسمى معلولا ، ومـا نظـام العـالم إلا نتيجـة لـلإرادة الإلهيـة وأنمـا يريـد الله النظـام محبة بنا لكي نستمد من التجربـة توقعا مفيدا فـي أفعالنـا المستقبلة »[1] ، والإرادة الإلهيـة قادرة علـى خرق النظـام وتسييره وفقا لمـا نريد وهكذا تصبح المعجزات مفهومـة لنـا فـي كونـها إستثنائيـة .

يلتقي " مالبرانش " و" بيركلي " في تصورهما العلية وهذا راجع إلـى أنـهما رجـلا ديـن جعـلا مـن فلسـفتيهما ترتكـزان علـى محـور أساسـي هـو الله ، ممـا كـان سـببا فـي رفضهما للربط الضروري بين العلة والمعلول وهو ما سبقهما إليه " الغزالي " .

أما " هيوم " فقد عمل على تحليل العلية من خـلال رؤيـة فلسفية بحثـه وتوصـل من خلال تحليله هذا إلى أن العلية فكرة مركبة وليست بسيطة ويتضح بعد التحليل أنـها تضـم ثلاثـة أفكـار مهمـة هـي التشـابه ، التجـاور فـي المكـان والضـرورة وهـي أهـم هـذه الأفكـار ، والعليـة عنده مبدأ بعدي ، ولـيس قبلياً كمـا يقـول العقليـون وعنـده أنـه « لا يمكنـنا القـول بـأن مجـرد تحليـل العلـة يتضـمن وجـود المعلـول كأحـد عناصـرها »[2] ، وسبب ذلك أن المعلول متميز عن علته ، وليس متضمناً فيها . هذا إضـافة إلـى أَننـا لا نستطيع أن نثبت عن طريق الاستدلال أن الحـالات التـي لا يمكننـا أن نجربهـا مشـابهة للحـالات التـي جربناهـا ، والتجربـة بـدورها تكـون عـاجزة عـن البرهنـة علـى التشـابه بـين الحالات في الماضي والمستقبل .

فما هي حقيقة العليـة عنـد " هيوم " ؟ .

يرى " هيوم " أن العلية « كل ما هنالك أن العلـة شـئ كثر بعد تكرار شـئ أخـر حتى إن حضور الأول يجعلنا دائما نفكر في الثاني »[1] ، ولا وجود للضرورة في الربط بين العلـة والمعلـول ؛ إذ أَنـهـا فـي الحقيقـة « تصـور ناشـئ مـن أن العـادة تجعـل الفكـر غيـر قـادر علـى عدم تصـور اللاحـق وتوقعـه إذا مـا تصـور السـابق والنتيجـة أن لـيس يوجـد حقـائق ضـرورية »[2] ، يعـود الجانـب الأساسـي الـذي يجعلنـا نـربط هـذا الـربط

---

[1] نفس المرجع . ص 167 .

[2] ماهر عبدالقادر : فلسفة العلوم المنطق الاستقرائي . دار النهضة العربية . بيروت 1984 . ص 117 .

[1] يوسف كرم : تاريخ الفلسفة الحديثة . ص 175 .

[2] نفس المرجع نفس الصفحة .

الخاطئ إلى علاقتي التشابه ، والتقارن إن العادة النفسية هي سبب هذا الربط فتكرار وقوع الحوادث بشكل متتالي يجعلنا نربط ربطا ضروريا بينها ونتوقع حدوثه في المستقبل بنفس الكيفية .

ليست العلاقة العلية ضرورية وليست قبلية ، كما أَنها تصور بعدي مكتسب من الخبرة نتيجة العادة العقلية التي تجعلنا نعتقد في هذه الضرورة .

أهم ما يترتب على هذا الرأي أن العلوم الطبيعية أصبحت نسبية تعتمد على التجربة وتكرار حدوثها .

خلاصة القول إن " الغزالي " توصل إلى نفي الضرورة قبل " هيوم " رغم ما بينهما من اختلافات ؛ فغرض " الغزالي " من نفيها كان من أجل تأكيد الإرادة الإلهية في حين كان غرض " هيوم " فلسفي بحث ، و" الغزالي " لم يكن تجريبيا خالصا فقد كان للعقل عنده دورٌ كبيراً في حين أَن " هيوم " والتجريبيين عموما يرون أن العقل صفحة بيضاء تطبع عليه المعارف عن طريق الحس .

ويدعو بعض الباحثين إلى الإنتباه عند إجراء مقارنات بين "الغزالي" و"هيوم" « ... ويسهل الأمر ويتضح إذا أدركنا مغزى نفي الضرورة أو إقرارها عند هؤلاء وهولاء [يقصد المسلمون والغربيون] فقد كان " الغزالي " مشغولا بمسائل كلامية تدور حول قدرة الله و إرادته عندما نفى ضرورة العلاقة بين العلة والمعلول »[3] في إشارة إلى أن " الغزالي " يبحث في أمور دينية وكل هدفه إثبات قدرة الله وتبرير المعجزات في حين أن " هيوم " كان هدفه فلسفيا خالصا .

لعل ما يجعل " هيوم " يبرز في الفكر الحديث خاصة عند تناوله مشكلة الربط بين العلة والمعلول هو امتداد أثر رفضه لهذه العلاقة إلى العلوم وأدت إلى نتائج خطيرة غيرت من طبيعة العلم المعاصر .

العلية والعلم :-

---

[3] محمد محمد قاسم : برتراند رسل الاستقراء و مصادرات البحث العلمي . دار المعرفة الجامعية 2003 . ص 282 .

لعبت العلية دورا كبيرا في بناء العلوم الطبيعية التي إعتمدت في قوانينها علي مبدأ العلية ؛ فنظريات العلم الكلاسيكي كلها بنيت على التلازم بين العلة والمعلول ولهذا جاءت قوانينه حتمية ، قابلة للتطبيق في أي زمان ومكان إذا توفرت شروط حدوثها .

تظهر العلية بوضوح شديد في الفيزياء الكلاسيكية متمثلة في فيزياء " نيوتن "* حيث الضرورة تحكم الطبيعة وظواهرها المختلفة كحركة النجوم والثقل والجذب وغيرها ... وكل تلك التفسيرات كانت توضع في صيغ رياضية دقيقة محمكة « إنه بفضل العلية وما تضفيه من اضطراد على الطبيعة كان القانون العلمي ذا عمومية مطلقة فلا يحكم حالاته الواقعة أمامنا فحسب بل كل الحالات المتماثلة التي حدثت في الماضي والتي ستحدث في المستقبل . وما دام هو قانون صادق فلا يشذ عنه شيء »[1] ، تعبر هذه الحتمية عن الاطراد في الطبيعة ؛ فكل حادثة تؤدي إلى نتائج معينة لا تتغير ، حتى إن العلية والحتمية أصبحتا تستخدمان بنفس المفهوم وكأنهما وجهان لعملة واحدة .

جعل الأخذ بالعلية والحتمية القوانين تسير على وتيرة واحدة مما أضفى صبغة ميكانيكية على الكون ؛ فهو أشبه بآلة ضخمة تتحرك بداخلها ألآلات صغيرة على نسق واحد يؤدي السابق فيها إلى اللاحق دون أي تغيير . حركات النجوم والكواكب وسقوط الأجسام ... وحتى الضوء والإشعاعات المختلفة تحكمها قوانين حتمية اكتملت صورتها الميكانيكية مع قوانين " نيوتن " في الجاذبية وهي النظرية التي أسسها مستفيدا من أبحاث سابقيه وطور في بعض قوانينهم ليصل إلى [فيزياء نيوتن] وتبدو أهمية " نيوتن " في « أنه كان أول من أدرك المغزى الكامل للإشارات التي توصل إليها

---

* " إسحق نيوتن " (1642 – 1727) إنجليزي عمل أستاذ في كيمبريدج من أكبر علماء القرن الثامن عشر في الفيزياء والرياضة ، استطاع تحليل الضوء إلى ألوان الطيف بواسطة منشور زجاجي ، وضع قانون الجاذبية العام وقوانين الحركة ، رئس الجمعية الفلكية تقديرا لأعماله . أنظر :– الموسوعة العربية الميسرة . ص 1872 .

[1] يمنى طريف الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 107 .

السابقون له »‹1›، وقد استفاد من بحوث سابقيه في الفلك وحركة الأجرام السماوية خاصة الأرض ، لقد كان المفهوم السائد قديما إن الأرض هي مركز الكون والأجرام كلها تدور حولها بما فيها الشمس ووفقا لنظرية " بطليموس "* ، التي قدستها الكنيسة وإعتبرتها تأكيدا لما في الكتاب المقدس .

يرى " بطليموس " أن الكون خاضع للفرض الذي ينص على أَن « الأرض ثابتة وكل الأجسام السماوية الأخرى تدور حولها في حركة دائرية وبسرعة مضطردة »‹2›، ودعم " بطليموس " هذا الفرض بشهادة الحواس ؛ فالشمس والقمر تتحركان في السماء بحرية تامة أَما النجوم فهي ثابتة ، وهذه النظرية تتطابق مع نظرية " أرسطو " من حيث إن الدائرة هي أكمل الأشكال ولهذا تكون الحركة الدائرية هي الجديرة بالأجرام السماوية .

تعد نظرية " بطليموس " هذه اصدق تعبير عن روح العصور الوسطى حيث تسيطر الكنيسة من جهة وفلسفة " أرسطو " من جهة أخرى ولكن ظهور " كوبر نيكوس "** قلب أوضاع الفلك كلها حين أعلن أَن الأرض كوكب كبقية الكواكب وأَن الشمس هي مركز الكون تدور حولها الكواكب بسرعات مختلفة ، الأقرب للشمس يكون أسرع والبعيد عنها تكون حركته بطيئة ، كما فسر الحركة اليومية (تعاقب الليل والنهار) بأن الأرض تدور حول محورها دورة كاملة كل يوم وضمن نظريته وتفصيلاتها في كتابه (دوران الكرات السماوية) استند " كوبر نيكوس " في نظريته على مبدأ البساطة ، وترتب عليه « إن مدارات الكواكب أبسط وأجمل وحساباتها

‹1› برتراند رسل : حكمة الغرب . ت . فؤاد زكريا . عالم المعرفة . العدد 72 ديسمبر 1983 ج الثاني . ص 56 .

* " بطليموس " عالم فلك ورياضة وجغرافيا وفيزيقا ومؤرخ يوناني مصري نشا في الإسكندرية في الربع الثاني من القرن الثاني م له كتاب (المجسطي) توفي بعد عام 161 . أنظر :– الموسوعة العربية الميسرة . ص 381 .

‹2› يمنى طريف الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 76 .

** " كوبر نيكوس " فلكي بولندي (1473 – 1543) صاحب نظرية دوران الأرض والكواكب حول الشمس التي بنى على أساسها علم الفلك الحديث وضع نظريته في كتاب أهداه إلى البابا ولكنه لم ينشر إلا في أخر أيام حياته عام 1543 . أنظر :– الموسوعة العربية الميسرة . ص 1495 .

الرياضية أبسط وباسم البساطة شن هجومه على تعقيدات معينة في نظرية " بطليموس " »(1) .

كانت الرؤية الكوبرنيكية للكون إيذانا بعلم جديد وضع العالم على أعتاب مرحلة جديدة في تطور العلم .

كان من الطبيعي ألا تقف الكنيسة مكتوفة الأيدي أمام الثورة التي فجرها " كوبر نيكوس " وبدأت بتقويض النظرة الأرسطية المدعمة بسلطة الكنيسة ؛ لكن ذلك لم يوقف التداعيات الكبيرة التي ترتبت على هذه النظرية .

يأتي دور " تيكو براهي "* في هذه المرحلة ليمد النظرية الكوبرنيكية بالبيانات التجريبية التي كانت تنقصها . وأثبت صحتها من خلال مشاهداته الفلكية الدقيقة التي دامت عشرين عاما (1576 – 1596) عبر أجهزة مراقبة متطورة تعاقب عليها مع مساعديه ، إلا أنه لأسباب لاهوتية حاول أن يدمج نظرية " بطليموس " مع نظرية " كوبر نيك " ؛ فكانت الأرض ثابتة عنده .

استفاد " كبلر "** من جداول " تيكو " وعدل في فرض مدارات الكواكب ؛ فأصبحت عنده ذات حركة إهليلجية أي بيضاوية مثل فرض " كبلر " هذا دليلاً على نظرية مركزية الشمس وهدم الإعتقاد السائد منذ القرون الوسطى والذي يقول : بأن الأجرام السماوية مقدسة لا تتحرك إلا بشكل دائري لأن الدائرة هي الشكل الأكمل والمقدس عند الإغريق كما وضع " كبلر " قوانين مهمة في الفلك في كتابه (الفلك الجديد) « تطور مفهوم الطبيعة بأسره على يديه ؛ لأنه كان قد أخذ بفكرة " جلبرت "*

---

(1) يمنى طريف الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 76 .

* " تيكو براهي " فلكي دنمركي (1546 – 1601) اكتشف ميلا في مسار القمر والاختلاف الرابع في حركته اقترح نموذجا وسط بين " بطليموس " و" كوبر نيكوس " الأرض ساكنة تدور الشمس حولها والكواكب تدور حول الشمس . أنظر :– الموسوعة العربية الميسرة . ص 339 .

** " يوهانس كبلر " (1571 – 1630) فلكي ألماني وأستاذ رياضة كان مساعد " تيكو " في مرصده بالقرب من " براج " وعمل مكانه بعد وفاته . كما تعاون مع " جاليليو " . أنظر :– الموسوعة العربية الميسرة . ص 1440 .

* " وليم جلبرت " طبيب إنجليزي (1544 – 1603) درس الطب في كيمبريدج عمل طبيب للملكة اليزبت ، يعرف بأبي المغناطيسية فقد كان أول من جرب العلاج بالمغناطيس الطبيعي وبشكل علمي ، اكتشف القوانين البسيطة للتجاذب ، والتنافر بين الأقطاب وكشف ظاهرة ميل الأبرة المغناطيسية أهم كتبه كتاب عن المغناطيسية

في المغناطيسية وعممها ، فقال : إن كل الأجسام تمارس جذبا وبهذا المفتاح لظاهرة الجاذبية ألغى كلمة الكائن الحي في معالجة الطبيعة ، وأحل محلها مصطلح القوة المادية ذات الطاقة الميكانيكية »‹ 1 › كان فرض " كبلر " بداية العلم الحديث ليأتي " جاليليو "** وسط كل هذه التطورات العلمية يمثل العقل العلمي القادر على التوحيد بين اللغة الرياضية والوقائع التجريبية ، إذ أصبحت الرياضة على يديه اللغة الجديرة بالتعبير عن العلم فهو القائل (أن كتاب الطبيعة المجيد مكتوب بلغة رياضية) عند " جاليلو " لا شيء قابل للمعرفة إلا ما هو قابل للقياس وتبدو أهميته للعلم في « أنه أول من جمع التجربة العلمية واللغة الرياضة كي يصيغ قوانينه حول الطبيعية ، ومن أجل ذلك يعد أبا العلم الحديث »‹ 2 › وقد أثبت بملاحظاته نظرية " بطليموس " ، ولكن أهم ما قام به هو نقله لدراسة الحركة على سطح الأرض بدلا من الكواكب ... « لقد أنجز " جاليلو " إنجازا واسعا في نسق العلم الحديث بالقوانين التي وضعها لتحكم سبل الحركة على سطح الأرض »‹ 3 › .

نيوتن :-

استفاد " نيوتن " من جهود سابقيه في دراسة الحركة السماوية والأرضية وقوانين سقوط الأجسام ليضع الشكل النهائي المتكامل ويحكم بناء الفيزياء الكلاسيكية في كتابه (الأسس الرياضية للفلسفة الطبيعية عام 1687) ووضع فيه ثلاثة قوانين للحركة

عام (1600) ترجم إلى الإنجليزية عام (1900) . أنظر :- إبراهيم بدران ومحمد سعيد : موسوعة العلماء والمخترعين . المؤسسة العربية للدراسات والنشر . بيروت ط 1 . 1978 . ص 173 .

‹ 1 › يمنى الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 80 .

** " جاليليو " عالم إيطالي (1564 – 1642) إشتغل بالفلك والرياضة والطبيعة وضع أسس العلم التجريبي الحديث ، اخترع الميزان المائي . أثبت خطأ تعليمات " أرسطو " عن حركة الأجسام وضع أول منظار فلكي عام (1604) ، أيد نظرية " بطليموس " ، اكتشف أربعة أقمار للمشتري . أنظر :- الموسوعة العربية الميسرة . ص 597 .

‹ 2 › منى فياض : العلم في نقد العلم . دار المنتخب بيروت . ط1 . 1995 . ص 59 .

‹ 3 › يمنى الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 81 .

توصل من خلالها لفرض الجاذبية* ثم صاغ قوانينه صياغة رياضية** محكمة كما صاغ " الجاذبية " في قوانين رياضية ، تحكم قبضتها على كل الحركات في الكون وأعطى الكون شكله الآلي « إيقن الجميع أن " نيوتن " اكتشف حقيقة هذا الكون ، وهو أنه شُكل على هيئة آلة ميكانيكية ضخمة مغلقة على ذاتها ، من مادة وطاقة وقوة ، تسير تلقائيا بواسطة عللها الداخلية وتبعا لقوانينها الخاصة في مسار صارم تفضي كل مرحلة من مراحلها إلى المرحلة التالية أي يؤذن حاضرها بمستقبلها »(1) .

بدت الأهمية الخاصة لفرض الجاذبية في إنه وحد الأسباب التي يمكن أن تفسر حركة الأجسام في قانون عام ضم جهود السابقين عليه وبنى عليه ملاحظاته وتجاربه وصاغ ذلك في صيغ رياضية دقيقة ، معتمدا في ذلك على خياله العلمي الواسع وقدراته الرياضية « إستطاع " نيوتن " بحدس عقلي أن يتوصل إلى أن هناك قوة جذب تخضع لها جميع الأجسام الطبيعية والكونية فالمشكلة التي كان يعاني منها العلم الطبيعي منذ " كبلر " تكمن في كيفية استخلاص فكرة واحدة أو قانون واحد يعبر عن ذلك الانسجام الذي تخضع له مسألة الحركة في الكون »(2) ، ولم يتوقف عمل " نيوتن " عند هذا الحد فقد إستخدم صيغ رياضية*** للتعبير عن القوانين مما جعل من الرياضة لغة للفيزياء ، ومن ثم لغة للعلم ؛ تعبر عن دقته وكماله ، وكان له انعكاس كبير على العلوم إذا انتقلت الحتمية الرياضية في العلوم ، وأصبحت الحتمية أساس التفسير العلمي للطبيعة وبدت محكومة بقوانين تؤدي إلى التنبؤ بالمستقبل على نحو ما حدث في الماضي .

---

* فرض الجاذبية ينص على أن كل جسمين بينهما قوة تجاذب تتناسب طرديا مع كتلتيهما وعكسيا مع مربع المسافة بينهما .

** اكتشف " نيوتن " حساب التفاضل والتكامل وتمكن بواسطته من حساب معدلات التغير في السرعة وهكذا إتحدت الرياضة والفيزياء ، وإنتقلت الحتمية الرياضية إلى العلوم الأخرى وخاصة الفيزياء .

(1) يمنى الخولي : فلسفة العلم في القرن العشرين . ص 84 .

(2) ماهر عبدالقادر : فلسفة العلوم . المنطق الاستقرائي . ص 89 – 90 .

*** قوانين " نيوتن " للجاذبية هي :– قانون القصور الذاتي ويعني أن كل جسم يظل على حاله سكونا أو حركة في خط مستقيم مالم يجبره مؤثر خارجي على تغير حالته ، لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه ، معادل التغير في العزم (كمية الحركة) يتناسب مع القوة المؤثرة في الجسم ويكون اتجاه العزم هو نفسه اتجاه القوة المؤثرة .

للآلـة الكبـرى (الكـون) عللهـا التـي لا تحيـد عنهـا والتـي تـؤدي إلـى نفـس المعلولات .

تشير العلية عند الفلاسفة والعلماء إلى الحتمية وأصبحت تستخدم بنفس المعنى . أطبقت الفيزيـاء وحتميتها علـى العلم وصـاحب كل هـذا التطور فـي الفلك والفيزيـاء تطور في المناهج إذ إبتدع " بيكون " المنهج التجريبي الذي أسهم إسهاما كبيرا في نمو العلم وإزدهاره في نواحيه المختلفة كما يقول " رسل " عنه :- « أن فلسفة " بيكون " ليسـت فـي كثيـر مـن جوانبهـا وافيـة ، فـإن لـه أهميـة دائمـة كمؤسـس للمـنهج التجريبـي الإستقرائي الحديث وكرائد لمحاولة تنظيم الإجراء العلمي تنظيما منطقيا »[1] .

ولكننا بناء على ما توصل إليه العلماء العرب وإسهامهم في تقدم العلم لنا الحق أن نقول أن " بيكون " أعاد إكتشـاف المـنهج التجريبـي وأبـرزه وعرف بـه العـالم وقدمـه للأوساط العلمية ؛ لأن المؤسس الحقيقي هم علماء المسلمين أمثال " جابر بن حيان "* الذي استخدم هذا المنهج في أبحاثه في علم الكيمياء « أن العلماء العرب أدركو أن العقل النظري لوحده غير كاف لبناء العلم من حيث أن التجريد لا يقود حتما إلى نتائج عمليـة فـي التطبيق . وفـي إدراكهم لهذه الصـورة ، سـجلوا أصـالتهم وتطـورهم بالنسـبة للحضارات السابقة عليهم »[2] .

أدخل العلماء العرب التجربة عنصراً أساسياً في البحث العلمي ، وتوجد مطابقة شـديدة بـين المـنهج الـذي اسـتخدمه " جـابر " والمـنهج التجريبـي ؛ فهـو يعتمـد علـى الملاحظة والتجربة ووضع الفروض والاستنباط والاستقراء ودلالـة الاستقراء ثم الجوانب التطبيقيـة واسـتخدم " جـابر بـن حيـان " العناصـر الـثلاث الأولـى بـنفس الكيفيـة التـي استخدمت بها حديثا ، أَما ما يقصده بالاستقراء والاستنباط فيفسره في قوله « ... قد

---

[1] برتراند رسل : تاريخ الفلسفة الغربية . ت . فتحي الشنيطي . الهيئة المصرية العامة للكتاب 1977 . ص 79 .

* " جابر بن حيان " طبيب عربي أول من إشتغل في الكيمياء القديمة ، عاش في الكوفة وبغداد في أخر القرن الثامن وأوائل القرن التاسع . ترجمت كتبه التي زاد عددها على الثمانين إلى اللاتينية ، ادخل التجربة في البحث العلمي وأوصى بالدقة والصبر عليها . أنظر :- الموسوعة العربية الميسرة . ص 590 .

[2] جعفر ال ياسين : المدخل إلى الفكر الفلسفي عند العرب . دار الأندلس بيروت ط 2 . 1980 . ص 108 – 109 .

عملته بيدي وبعقلي من قبل وبحثت عنه حتى صح وإمتحنته فما كذب »[1] ، وهو يربط بين الاستقراء والاستنباط أي استنباط النتائج من الوقائع المشاهدة والتجربة . أما دلالة الاستقراء فقد استخدم فيها قياس الغائب على الشاهد وهو يتم على **ثلاثة أوجه** :-

- دلالة المجانسة أو الأنموذج وقد جعلها ظنية ويقرر هنا إحتمالية التجربة وظنيتها وإنها لا تؤدي إلى يقين .

- دلالة مجرى العادة وهي الاستدلال الذي يصل به صاحبه إلى التعميم عن طريق مشاهدته لعدة أمثلة يراها متشابهة في ناحية من نواحيها فيعمم عليها الحكم تعميما يجعلها زمرة واحدة وهذا التوقع قائم على أساس إحتمالي .

- دلالة الآثار أو شهادة الغير وقد اعتبرها ظنية إذ أنه من المشاهد لا يجوز الحكم على مالم يشاهد إلا على سبيل الإحتمال أما الجوانب التطبيقية ، فهي تعني أن البحث لا يتم لمجرد الوصول إلى النتائج بل تطبيقها بشكل علمي بحيث تكون مفيدة . وقد بنى " جابر " على أبحاثه عدداً من التطبيقات في مجال الصيدلة وتركيب الأدوية ، وبذلك كان منهجه علميا متكامل الجوانب .

ونعود للعصر الحديث حيث ازدهر العلم التجريبي وشهد تطورا لم يكن له مثيل فيما سبق من العصور .

وهذه الحبكة الرياضية للكون التي صاغها " نيوتن " لم تكن نهاية التطور في العلم ، ولم تجعل العلماء والفلاسفة يقفون عند هذه النظرة الآلية ؛ خاصة بعد التطور الحديث الذي شهدته الميادين المختلفة في العلم مثل الكيمياء والطب والكشوف الجغرافية وعلوم الحياة ... مما جعل العلم في حالة تسابق وتداخل بين العلوم . وشمولية هذا التطور جعلت العلم يعيد النظر في الصيغة الآلية للكون .

ظهرت معطيات جديدة جعلت العلم يعيد حساباته ، ويغير في بعض مبادئه ومن أهمها مبدأ العلية (الحتمية) المرتبطة بالعلوم الطبيعية وبدأ العلم يعمل بمقتضى

---

[1] السيد محمد السيد : مناهج البحث في العلوم الطبيعية وعلاقتها بالحضارة الإسلامية . الدار العالمية . مصر . ط 1 . 2005 . ص 84 .

الاحتمال « علينا أن نضع في اعتبارنا أَن معرفتنا بالعالم الفيزيائي الخارجي تتضمن الاحتمال وأَنه لا سبيل لنا في الحديث عن نتائج يقينية تتسحب على المستقبل بنفس درجة اليقين التي كانت لها في الماضي »‹1› السبب الأول الذي جعل العلماء يقفون هذا الموقف من العلية هو التغير الذي طرأ على فهم المادة والضوء والزمن بتغير النظريات التي تفسرها وتحكمها .

كان فهمنا المادة على أَنها عبارة عن جسيمات لا تتجزأ ، وهي المعروفة بالعناصر ولا تتحل لما هو أبسط منها والقسم الثاني منها جسيمات تتجزأ وهي المركبات أما أصغر الأجزاء في العناصر فهو الذرة وأصغر أجزاء المركبات هو الجزئ وهو أكبر من الذرة .

- النظرية الذرية تهدم الحتمية في العلم

تعد النظرية الذرية بصورتها الحديثة نظرية أصيلة في العلم ، إلا أنها ذات أصول فلسفية نشأت في العالم اليوناني على أيدي الفلاسفة الطبيعيين الذين حاولوا تفسير أصل العالم « منذ القدم والإنسان يحاول جاهدا للتعرف على ماهية المادة ودراسة مكوناتها وبما إن كل العلوم كانت بيد الفلاسفة فقد كان لهم السبق في البحث والتفكير عن ماهيتها وكانت محاولتهم بالطبع مجرد تفكير عقلي بعيدا عن أي تجارب عملية »‹2› ، وكانت خلاصة تفكيرهم أن المادة مكونة من ذرات لا تنقسم ؛ وانتقل هذا التصور للعلماء ومن أهمهم " دالتون "* الذي كان له فضل نقل هذه الفكرة الفلسفية من إطارها العقلي المجرد إلى دائرة البحث العلمي ، وقد كلفه ذلك جهدا كبيرا وصل من خلاله إلى أَن المادة مكونه من ذرات وهذه الذرات خاضعة لقانون بقاء المادة**

‹1› ماهر عبدالقادر : فلسفة العلوم . المنطق الاستقرائي . ص 127 .

‹2› سامي أبوشاور : موسوعة الكيمياء . دار الإسراء . عجمان ط 1 . 2005 . ص 7 .

* " جون دالتون " (1766 – 1844) عالم إنجليزي صاغ النظرية الذرية لتفسير التفاعلات الكيميائية على أساس مفهوم أن ذرات العناصر المختلفة تتمايز بناء على إختلاف أوزانها . أنظر :– توماس كون : بنية الثورات العلمية . ت . شوقي جلال . علم المعرفة . عدد 186 . 1990 . ص 328 .

** ينص القانون أن المادة لا تفنى ولا تستحدث ولا تخلق من عدم ، ولكن هذا القانون في المادة خاطئ من الوجهة العلمية والدينية لنا نحن المسلمون فالله أوجد المادة وهو قادر على أن يفنيها في أي وقت شاء .

الذي يعده العلماء مبدأ أساسياً في علم الكيمياء ، وعلى يدي " دالتون " وضعت أول نظرية عن الذرة عام 1818 فسرت بعض قوانين المادة .

تقوم هذه النظرية على **ثلاثة مبادئ** :-

1- تتألف المادة من دقائق صغيرة غير قابلة للانقسام .

2- الذرة أصغر جزء في العنصر وذرات العنصر الواحد متشابهة في كل الخواص .

3- التفاعل الكيميائي هو إعادة توزيع الذرات دون المساس بصفاتها .

وضع " دالتون " تصوراً للذرة وقال إنها عبارة عن جسيم كروي مصمت ، لكن العلم أَثبت فيما بعد أَن الذرة ليست الجزء الذي لا يتجزأ فقد تَم بالفعل الكشف على أَنها تتكون من الكترونات ، وبروتونات ثم اكتشف العلماء أَن الإلكترون يتحرك من مكان لآخر في شكل قفزات دون المرور بأماكن متوسطة ، كما أَن البحث في طبيعة الضوء كشفت عن أَن الضوء يسير وفق موجات ، وجسيمات ، وهكذا ظهرت نظرية " الكوانتم " وصيغت في صور رياضية دقيقة . توصل " هاينزبرج "*** إلى مبدأ اللاتعين**** وهو ما يعني عدم القدرة على تحديد مسار الالكترون في حركته ، وكانت أهم نتائج هذا المبدأ أن « العلماء يفسرون عالم الذرة على أساس احصائي ؛ لأن الحادث الذري المنفرد لا يتحدد بقانون علي وإنما يخضع لقانون إحتمالي »[1] .

بهذا يكون العلم قد وقف على أحد عتباته المهمة ؛ فقد وضع اكتشاف هذا القانون العلم موضع تساؤل حول مبدأ الحتمية ، وضرورة تلازم العلل والمعلولات ، ثم جاءت النسبية لتعزز كل هذا جاعلة من الزمن مختلفاً غير موحد أي نسبياً وأن هناك متصلا زمانياً مكانياً – لتبدأ الفيزياء المعاصرة على أنقاض الفيزياء الكلاسيكية الآلية . مع ملاحظة شيء مهم أن الفيزياء القديمة لم تلغ نهائيا .

*** " فرنر كارل هاينزبرج " عالم فيزيائي (1901 – 1976) اشتهر بدراسته للكم والبنية الذرية ووضعه ميكانيكا الكم سنة 1925 طور مبدأ اللاتعين وسمي باسمه حصل على جائزة نوبل عام 1932 أهم كتبه (مبادئ نظرية الكم) .

**** مبدأ اللاتعين : يتعلق هذا المبدأ بدقائق المادة من حيث إنه يجب أن يكون لكل دقيقة مادية خواص موجية ودقيقة في نفس الوقت . أنظر :- موسوعة العلماء والمخترعين . ص 283 – 284 .

[1] هانز وشنباخ : نشأة الفلسفة العلمية . ت . فؤاد زكريا . دار الكتاب العربي . القاهرة 1968 . ص 157 .

وهكذا نجد أن تصورات العلم تلتقي مع أفكار الفلاسفة ؛ ففي الوقت الذي بدأ فيه انهيار الحتمية على يد " هيوم " في العصر الحديث جاءت النظريات العلمية على يد العلماء لتؤكد هذا الرأي في العلم ، واعتمدت العلوم على القوانين الاحتمالية ليكون لهذا دوره الكبير في جعل الفلاسفة ينظرون إلى تفسيراتهم للعقل والمادة والإحساس ... على ضوء نتائج العلم الجديدة ، فلم تعد نظرتهم للعالم كما كانت قبلا .

بناء على المعطيات السابقة من العلم والفلسفة سنرى كيف تناول " رسل " العليه في ضوء تطورات عصره ، وحسب نظرته العلمية للفلسفة .

تحليل العلية عند " رسل "

ركز " رسل " على البحث في العلية وتحليلها بإعتبارها من القضايا المهمة في العلم ؛ فقد أخذ العلية بمعناها من حيث هي أحد المبادئ المهمة في العلم وعبر " رسل " رأيه في مشكلة العلية كفيلسوف علم واضعا نصب عينيه التطورات التي حدثت في العلم والنظريات الجديدة التي ساهمت في قلب مفاهيم العلم المعاصرة وتطور مناهجه .

طرح " رسل " تحليله للعلية في عددٍ من كتبه ، ويظهر بوضوح أَن هناك اختلافاً في رأي " رسل " في مشكلة العلية وفقا لتطوره الفكري ووفقا لما يطرأ على نسق العلم من تغييرات كما سبقت الإشارة . وهذه الكتب التي تحدث فيها " رسل " عن

العلية هي (أصول الرياضيات 1903) وفي كتابه (مشكلات الفلسفة 1912) وفي مقال (فكرة العلية) الذي قدمه لأول مرة أمام الجمعية الأرسطية ، ثم صدر في كتاب (التصوف والمنطق) وبعد ذلك في كتاب (معرفتنا بالعالم الخارجي) . ويلاحظ إن " رسل " قد عدل في فكرته عن العلية في كتبه المتوالية .

تأثر " رسل " بمفهوم العلية عند " هيوم " الذي أكدته العلوم في ميكانيكا الكم على وجه الخصوص .

لم يدم اعتقاد " رسل " في المفهوم التقليدي للعلية ؛ إذ سرعان ما عدل عنه وأخذ بمفهوم يلغي الإلزام في الارتباط بين العلة والمعلول .

يعرف " رسل " في كتابه (أصول الرياضيات) العلية وهو يناقش العلاقة العلية في قوانين الديناميكا بقوله : « العلية ذلك المبدأ الذي بمقتضاه يمكن استنتاج حادثة أو أكثر في لحظة جديدة أو أكثر من عدد كاف من الحوادث عند عدد كاف من اللحظات »[1] .

يرى " رسل " في هذا التعريف أن العلاقات العلية في القوانين الميكانيكية ليست علاقات ثنائية ويقترح بدلا عن العلاقات الثنائية علاقات ثلاثية الأبعاد ، إذا اجتمع اثنان من أطراف هذه العلاقة أدى إلى ضرورة حدوث الثالث ، ومعنى هذا أَن العلية تقوم بين حوادث في أوقات ثلاثة لا اثنين وأن كل حالة الكون المادي في وقتين من الأوقات الثلاثة ضروري لتقرير علاقة العلية . « والديناميكا تمدنا بعلاقات تمكننا من أن نستدل من تشكيلات نسق مكون من جسيمات في حالتين مختلفتين على تشكيل النسق في حالة ثالثة »[1] . إذن لاوجود لعلاقة علية بين أجزاء النسق الواحد ، وإذا كانت هناك ثمة قوانين فهي تقريبية دائما .

وخلاصة تقرير " رسل " عن العلية في (أصول الرياضيات) يقول : « أن العلاقة العلية لا تقوم بين حوادث جزئية ، ولا تقوم كذلك بين كل عناصر الحالة الحاضرة وكل عناصر الحالة التالية ، إنه يتخذ موقفا وسطا عندما يعتبر أن طائفة من

---

[1] رسل : أصول الرياضيات . ت . محمد مرسي أحمد ، فؤاد الأهواني . دار المعارف القاهرة 1964 . ج 4 . ص 163 .

[1] محمد محمد قاسم : برتراند رسل الإستقراء ومصادرات البحث العلمي . ص 160 .

الحوادث القائمة ترتبط ارتباط عليا بطائفة أخرى في زمن أخر ، وليس بأي حوادث أخرى منفردة في ذلك الزمن الأخر »[2] .

أَما بحثه عن الأسباب التي تجعلنا نأخذ بمبدأ العلية سببا كافيا لاعتقادنا أن كل حادثة لابد أن يكون لها علة فهذا يقدمه في كتاب (مشكلات الفلسفة) .

يتحدث " رسل " عن الأسباب التي تجعلنا نأخذ بمبدأ العلية سببا كافيا لاعتقادنا أن كل حادثة لابد أن يكون لها علة ، ويصل إلى أن السبب هو مبدأ الاستقراء الذي جعله شرطا لإقامة أي استدلال قائم على خبراتنا ، وهو مبدأ قبلي وإن كان غير منطقي فإنه يبرز ما نتوصل إليه من نتائج حين نعمم ما حدث في الماضي على المستقبل ، وهو يرى في هذا المؤلف إن إضطراد الأحداث في الطبيعة والعلية مبدآن يعملان ضمن مبدأ الاستقراء .

يعيد " رسل " في نفس العام (1912) تحليل العلية في مقالة قرأها أمام الجمعية الأرسطية ثم نشرها ضمن مجموعة مقالات في كتاب " التصوف والمنطق " بعنوان (في فكرة العلية) وأهم ما حوته هذه المقالة هو إشارته إلى أن العلية ليس لها تأثير إلا في المكان الذي توجد فيه .

قدم " رسل " في هذه المقالة نوعا من العلاقات العلية أسماه بالتهكن " قبل علمي " يقوم بين حوادث متصلة وإن كانت غير محددة بدقة تامة ، وهو يربط الاستقراء بالقوانين العلية .

أبدى " رسل " اهتماما بنظرة العلم للعلية كما تبدو في اضطراد الحوادث التي يعبر عنها بمعادلات التفاضل في علم الطبيعة وقد ربط بين الاستقراء والقوانين العلية ، أما التنبؤ بالمستقبل عند " رسل " فيعتمد أساسا على مبدأ الاستقراء ؛ حيث لا يكفي اضطراد الحوادث في الطبيعة منفردا في تبرير إستدلالالتنا .

ويعيد " رسل " طرح العلية في كتابه (معرفتنا بالعالم الخارجي) الذي صدر في وقت يعج بالتغيرات العلمية المميزة لتلك الفترة ، وأهمها نظرية النسبية والتخلي عن الميكانيكا التقليدية المرتبطة بالفيزياء الكلاسيكية .

---

[2] محمد محمد قاسم : المدخل إلى فلسفة العلوم . دار المعرفة الجامعية . مصر 2003 . ص 149 .

ركز " رسل " في هذا الكتاب على موضوع القوانين العلية كما يأخذ بها العلماء وما هي الأدلة على استمرارها في المستقبل كما في الماضي ، والاختلافات في مفهوم العلية في الفلسفة التقليدية والمفهوم العلمي الجديد للعلية كما يفهمه ويطبقه العلماء .

تحدث " رسل " العام (1921) عن القوانين العلية في كتابه (تحليل العقل)* وفي هذا الكتاب يطور بعض أفكاره في كتبه السابقة ، ويضع أفكارا جديدة لمفهوم العلية و القوانين العلية ، وقد تضمن الكتاب مقدمات للتطور اللاحق لمفهوم العليه عند " رسل " حيث تكتمل رؤيته لهذا المفهوم في كتابي (موجز الفلسفة) و(فلسفتي كيف تطورت) .

يمكن الانطلاق من مجموع الكتب التي تناول فيها " رسل " مفهوم العلية ، إلى الحديث عن الرؤية النهائية للعلية عند " رسل " والتي خضعت لتعديلات على نطاق واسع ، فقد ربط بين العلم وما حدث فيه من تطورات ونظريات مهمة غيرت في كثير من معارفنا عن العالم الخارجي وبين تحليله لمبدأ العلية والقوانين العلية وعلاقتها بالمنهج العلمي « فالأفكار التي كونها " رسل " عن العالم الفيزيائي الخارجي ، جعلته يتخذ موقفا معينا من العلية باعتبارها مشكلة هامه من مشكلات المنهج »(1) ؛ فقد ربط فكره بنظريات علمية مثل النسبية والأثر الذي نتج عن تطبيقاتها في المجال العلمي والتغيرات التي طرأت على فهمنا الزمان والمكان والمادة ... وإلغاء كثير من الأفكار التي بنيت عليها الفيزياء الكلاسيكية « وليس من اليسير أن نرى ما يحل محل هذه المبادئ الزائفة في تطبيق العلم ، ولكن ربما أعطتنا نظرية النسبية لمحة عن نوع

---

* يقسم القوانين العلية إلى أربعة أنواع هي :-

1- القوانين العلية العلمية.

2- القوانين العلمية التكهنية .

3- قوانين المنظور .

4- قوانين الذاكرة .

(1) ماهر عبدالقادر : مشكلات الفلسفة . دار النهضة العربية بيروت 1985 . ص 49 .

الشيء الذي يمكن أن نتوقعه . ولم يعد للسببية – بمعناها القديم – مكان في الفيزياء النظرية »[2] .

رفض " رسل " التفسير الفلسفي القديم لمبدأ العلية الذي يتضمن فكرة الإلزام المقرونة بنزعة تشبيهية ، تشبه العالم الخارجي بالإنسان ، رفض " رسل " هذا لأنه يري بأنه ليس هناك قوة تلزم المعلول أن يتبع العلة وهذا يجعلنا لا نفترض الضرورة في تصور الإنتقال من العلة إلى المعلول .

يعطي ما سبق الحوادث في الطبيعة صفات ضرورية وملزمة لا تنطوي عليها وقولنا بالضرورة يعني أننا نسقط ذواتنا على الحوادث في الطبيعة ؛ إذن النزعة التشبيهية هي المصدر الأساسي الأول لفكرة الإلزام في التتابع بين العلة والمعلول .

أما القوانين العلية بناء على هذا التصور فتصبح مجرد قوانين تضايف .

نظرية الخطوط العلية (Theory of Cousal lines)

توصل " رسل " إلى هذه النظرية في العلية من تحليله العلية واستفاد في وضعها من المواقف العلمية المعاصرة .

أهم هذه المواقف القول باحتمالية القوانين العلية ورفض فكرة ثبات القانون العلمي ، كذلك القول بأن هناك فاصلا زمانياً بين الأحداث كما أكد ذلك " هاينزبرج " في مبدأ " اللاتعين " ؛ حيث ينتقل الإلكترون من مدار لآخر دون أن نستطيع رصد الحركة .

[2] رسل : ألف باء النسبية . ت . فؤاد كامل . المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية . القاهرة 1965 . ص 146 .

أما أهمية هذا المبدأ بالنسبة للعلية ؛ فهو يدعم القول بأن العلاقة العلية ليست ضرورية أي ليس ضروريا كلما وقعت(أ تتبعها ب) ووجود هذا الفاصل الزمني قد يؤدي إلى حدوث ما يعيق وقوع (ب بعد أ) ويجعل " رسل " هذا القول أساس لرفضه فكرة العلية بمعناها التقليدي يقول " رسل " « إن البرهان على أن العالم يخضع للعلية خضوعا مطلقا غير ممكن من الناحية النظرية [ويوضح أدلته على ذلك في نقطتين] **الأولى** أن العلاقة العلية تتضمن تتابعا بين العلة والمعلول ، ومن ثم تتم في زمن معين ؛ حيث إن من الممكن أن يحدث شيء ما بين وقوع العلة ووقوع المعلول مما قد يعرقل حدوث المعلول ؛ إذن فالقضية (أ يجب أن تتبعها ب دائما) قضية كاذبة ، وليس قانون العلية قانونا كليا ، و**الثاني** ليس من السهل القول إن حادثة ما هي العلة أو مجموعة من الحوادث هي علة ظاهرة ما بكل يقين وتأكيد ؛ لأن ذلك يستلزم منا أن نجري ملاحظاتنا على الكون كله كي نتأكد من أن شيئا ما لم نلاحظه ، من قبل قد يكون عائقا لحدوث المعلول المتوقع »[1] يشير " رسل " هنا إلى أن العامل الزمني مهم في تقدير وقوع الأحداث ، كما أننا لا نستطيع أن نجري مسحا شاملا لكل الحوادث في الكون حتى نعرف ما يمكن أن يعيق مسار تحقق المعلولات بعد العلل وبعدها يمكننا أن نقرر أن مبدأ العله مبدأ مطلق تخضع له كل احداث العالم .

من العسير والاستحالة إجراء استدلالات على كل ما في الكون للتأكد من كل الأحداث بأنها ستقع وفقا لمبدأ الضرورة العلية الملزمة .

يعرف "رسل " نظريته في الخطوط العلية في كتابه (فلسفتي كيف تطورت) بقوله « ... وأنا أطلق اسم الخط السببي على سلسلة من الحوادث تتصف بخاصية هي أننا نستطيع أن نستدل من أي حادثه منها شيئا ما يتعلق بما يجاورها في السلسلة من حوادث »[1] ؛ وهو يعني أن كل " خط سببي " يمثل سلسلة متصلة من الحوادث تحمل صفة الدوام ، يمكن معرفة أي منها بمعرفة إحداها عن طريق الاستدلال .

وتتصف هذه الخطوط العلية بأنها مؤقتة غير دائمة ، كما أنها تقريبية وغير شاملة .

---

[1] رسل : موجز الفلسفة . ت . زكي نجيب محمود . الانجلو المصرية . القاهرة 1960 . ص 97 – 98 .

[1] رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 243 .

ولكن هذه الخطوط متصلة الحلقات ؛ فعندما ترتبط حادثتان منفصلتان فسنجد في الخط حلقات متوسطة يرتبط كل منها بما يليه بشكل مستمر .

لا يهتم " رسل " هنا بإقامة دليل على الارتباط العلي من خلال مصادرات البحث العلمي التي وضعها لتبرير الاستدلال ومبدأ العلية أحد أهم هذه المصادرات* في شكلها القديم .

تقوم العلية بين حادثتين أو مجموعة من الحوادث يربط بينها قانون يجيز لنا أن نستدل بشيء ما على أشياء من إحدى الحادثتين من الحادثة الأخرى ودعائم العلية التقليدية المكان والزمان والمادة ، وقد هدمت نظرية النسبية التتابع الزماني والتجاور المكاني للعلية والمادة .

وهكذا جاء تصور " رسل " للخطوط العلية التي تجعل الحوادث في الخط منتظمة الانتشار بفضل تغيرات الكم ولا نستطيع أن نجد في وسط هذه الخطوط من الحوادث أي درجة ارتباط بينهما إلا بقدر ما تقل الفترة الزمنية بينهما أو قصرت المسافة المكانية ، إذا تحقق ذلك أمكننا أن نضع قانونا طبيعيا خاليا من فكرة الضرورة .

يبرر الخط العلي دوام الأشياء ؛ حيث يمكن أن نلمس ذلك من خلال دوام صفات الشيء وبنائه والتغيرات التي تحدث فيه والتي تكون تدريجية وليست فجائية ويرجع ذلك إلى أن جميع الحوادث المكونة للشيء منتظمة في خط علي واحد .

يجعل وجود الحوادث في خطوط علية التلازم بين العلة والمعلول غير ضروري وذلك بسبب الزمن ، فالفاصل الزمني الذي مهما كان صغيرا ومحدودا قد يعيق وقوع الأحداث بحيث لا ترتبط العلل بالمعلولات .

---

* مصادرات البحث العلمي عند " رسل " هي :-

1- مصادرة الدوام النسبي .

2- مصادرة العليه القابلة للإنفصال .

3- مصادرة الإتصال الزمكاني .

4- المصادرة البنائية .

5- مصادرة التمثيل .

أنظر :- محمد محمد قاسم : برتراند رسل . الاستقراء ومصادرات البحث العلمي . ص 181 -187 .

يقوم " رسل " بتقديم أمثلة لذلك : كقولنا إنه عندما نرمي بحجر فأننا وحسب العادة نتوقع أن يسقط ولكن في الفترة الزمنية بين رمية الحجر وسقوطه ، قد يحدث فيها حادث ما ، كأن يلتقط نسر يحوم في الفضاء الحجر ظنا منه أَنه " عصفور " مثلا . وعلى حد قول " رسل " « فإن القوانين التي تأخذ الصيغة " أ علة ب " قوانين قابلة للاستثناء ، طالما أَنه يوجد ما يعوق وقوع النتيجة في بعض الأحوال »(1) نعود لنبحث عن تأصل الإعتقاد في أذهاننا في التلازم بين العلة والمعلول حسب رأي " رسل " .

كل ما في الأمر أن الربط بين السبب والنتيجة هو ربط قائم في أذهاننا نتيجة لما تعودنا عليه في مشاهدتنا الحسية وكما يقول " رسل " « إذا عرفنا أن " أ " تسبب " ب " كان معنى ذلك إن " ب " تتبع " أ " بالضرورة المحتومة لكن فكر في الأمر تجد أَن هذه الضرورة المزعومة ، ليست مما تشاهده الحواس بين ما تشاهده من ظواهر العالم الخارجي ، وكل ما نشاهده هو إن حدوث الأحداث يتم على إضطراد معين نصوغه في قوانين تضل بغير تبرير ؛ إذ ليس هناك ما يحتم أن يكون ترتيب الحوادث على هذا النحو الذي شاهدناه سوى أننا قد وجدناها هكذا ، وكان ممكناً أن تكون غير ذلك »(1) فيرد " رسل " هذا الاعتقاد إلى عادة سيكولوجية تترسخ في أذهاننا من تكرار وقوع الحوادث مع إنها يمكن أن تقع بشكل أخر .

يقول " رسل " ما قاله " هيوم " عن لزوم الربط بين العلة والمعلول ، ويستند في ذلك على خبرتنا الحسية « لقد بينت الخبرة الماضية أن التكرار المتواتر لتتابع منتظم أو لوجود متزامن قد سببت توقعنا لذات التتابع أو الوجود المتزامن في الظرف التالي »(2) هذا التوقع للتتابع ينطبق على كل الأشياء التي يتكرر وقوعها متلازمة مع بعضها بعضا ولا يختص هذا النوع من العادات السيكولوجية لا يختص بها الإنسان فحسب ، فهي موجودة كذلك عند الحيوانات ، بل هي أشد قوة عندها ؛ فالحيوانات

---

(1) B . Russell . Human Knowledge . its Scope and Limits Allen & Unwin . London 1966 . p 332 .

(1) برتراند رسل : موجز الفلسفة . ص 289 – 290 .

(2) باروخ برودي : قراءات في فلسفة العلوم مقال رسل حول الاستقراء . ت . نجيب الحصادي . دار النهضة ، دار الجوهرة . بيروت ط 1 . 1997 . ص 538 .

تتوقع الطعام حالما ترى الشخص الذي يقدم لها الطعام دائما وهذا الربط شبيه لما عند الإنسان ، لأن أصل هذا الربط يعود للغريزة وتكرار الحدوث يقوي الغريزة ويجعلها تؤكد حدوثه في المرة المقبلة . وهذا سواء عند الإنسان والحيوان ، ولكن هذه التوقعات حسب " رسل " فجة ومضللة بالنسبة لنا ، فليس كل ما نتوقع حدوثه يحدث ، إذن فهي توقعات لا تستند إلى أي إشتراطات عقلية منطقية .

يتضح من ذلك عدم الإمكان بالإيمان بحتمية وقوع الأحداث المتشابهة في وقت آخر رغم التكرار المضطرد لها ، فقد يحدث ألا تقع هذه الحوادث ، وعندها يكون مصيرنا كمصير الدجاج الذي توقع أن يعطى الطعام فأخذ للدبح .

وهنا تظهر الاحتمالية فليس هناك ما هو يقين مطلق فكل هذا توقع نسبي . ويدخل في هذا الإطار القوانين العلمية التي أصبحت إحتمالية إحصائية خاصة في الفيزياء الذرية و" رسل " كان من أشد المتحمسين للفيزياء الذرية ، وأخذ عنها النظام الإحصائي للقوانين الذي يخلو من الحتمية والضرورة ، وطبقه على التصورات الفلسفية للكون كله ، وهذا ما أدي به إلى تصور الكون مجموعة من الخطوط المكونة من الأحداث ترتبط بالتجاور ، والرابطة بين الأسباب والمسببات ليست ضرورية وليست من تكوين خبراتنا .

نقد العلية عند " رسل "

إن ربط " رسل " العلية مفهوما فلسفيا بالعلوم وتصوراتها يجعلنا نقف على أهمية الارتباط بين العلم والفلسفة وأثر كلا منهما في الأخر ، وإنه بإمكان الفلسفة أن تسير مع العلم جنبا إلى جنب من خلال ما تطرحه من موضوعات وبواسطة تطوير وتجديد مناهجها .

أما إرجاع " رسل " مبدأ العليه إلى عادات نفسية فهو يتابع فيه قول " هيوم " عن حقيقة مبدأ العلية .

وقول " رسل " بالفاصل الزمني ، وهو حقيقة علمية مثبته في عالم الذرة وتطبيقاتها ، إلى أي حد يمكن أن يصدق تطبيقه على الأفعال الإنسانية ، والوقائع الطبيعية الأخرى ؟ .

بما أن هذا الفاصل هو الأساس في رفض الضرورة العلية إلا إنه قد لا يحدث ما يعيق وقوع الأحداث في هذا الفاصل فلو أَن شخصا تناول " الزرنيخ "* سيكون مصيره الموت لكن " رسل " حين يضرب هذا المثال يحاول أن يؤكد من خلاله على عدم وجود الضرورة التي تؤدي إلى الموت بعد شرب السم ؛ فهذا الشخص المسموم وقبل أن يموت بالسم تصيبه رصاصة في رأسه فتقتله فورا ، أعاقت الرصاصة الموت بالسم لأنها جاءت في الفاصل الزمني بين السبب والنتيجة ، وهذا صحيح ولكن الرصاصة كانت علة الوفاة فهي سببت موتا يجعلنا نربط بينها وبين الوفاة بطريقة ضرورية عليه ! .

يؤكد " رسل " على أَنه كلما قصرت مدة الفاصل الزمني كان احتمال حدوث نفس النتائج كبيرا جدا لكننا نلاحظ أنه حتى مع طول الفاصل الزمني قد تحدث نفس النتائج مما يجعلنا نعتقد أَن الفاصل الزمني طال أم قصر ليس هو العامل الوحيد الذي له الأهمية الكبرى في إمكان حدوث أو عدم حدوث ، النتائج بعد الأسباب .

يرفض " رسل " النزعة التشبيهية ؛ أي تشبيه أفعال الطبيعة بأفعال الإنسان الإرادية ؛ فيجب ألا نسقط ذواتنا على الطبيعة ، ولكننا نجد " رسل " في كل أمثلته من أجل توضيح رؤيته للعلية ، مستوحاة من أفعال الإنسان وهو بذلك يسقط ذاته على الوقائع الطبيعية .

لم تعد العلوم تستخدم القوانين السببية حسب " رسل " ؛ فالفيزياء مثلا لم تعد تستخدم مبدأ العلية أي لا تنطوي قوانينها على أية حتمية ، ولم يعد هناك استخدام لقوانين السببية ، ولكن على مستوى آخر نجد أن الكيمياء المعاصرة هي بحث عن الأسباب ، وإِن كان العلماء لا يبحثون عن قواعد معينة فقط ، بل يسعون لوضع نظريات تفسر ، وتعترف بوجود أسباب الظواهر وما يعتريها من تغير .

مازال في الكيمياء ترابط عليّ في تفسير التفاعلات الكيميائية التي نجد تجاربها دائما تحتفظ بنفس النتائج لنفس التجارب ؛ فمعادلاتها دائما تحقق نفس النتائج في ظروف معينة محددة . فهل يمكن أن ننكر مثل هذه الحقائق ونهدم علم الكيمياء من أساسه من أجل نفي الضرورة ؟ .

---

* الزرنيخ عنصر سام .

إذا اتفقنا مع " رسل " إن كل بحث عن الأسباب هو بحث ميتافيزيقي فكيف نفسر قيام علوم مثل الكيمياء أو الفلك أو الفيزياء تبحث عن تفسير لظواهر الطبيعة من حولنا ؟ .

وماذا لو قلنا مثلا إن الفيروس (س) يؤدي إلى مرض كذا أو أَن الحمى تنتقل بالعدوى في حال توفر شروط العدوى هل تصبح هذه العلوم غيبيه لا علاقة لها بالواقع ؟ .

لهذه العلوم أهميتها ولا ننكر الإنجازات التي حققتها وما قدمته من أجل فهم أوضح للكون ، وحتى على المستوي الميكروسكوبي لا نستطيع أن نقول إنها غيبية ولو أنكرنا الضرورة كما يفهمها " هيوم " و" رسل " على إنها رابطة نفسية بين سابق ولاحق ، فإن هذا لا يلغي العلوم .

إن الاعتقاد بالعلية بشكلها النسبي مفيد للعلم ، وتطبيقاته ، ويتيح فرصة للاكتشاف والتوسع في العلم وفهم الكون والسيطرة على مناحي حياتنا .

ينظر العلماء للقوانين على إنها علية وغير علية فمتى ثبت لهم إن القانون كذا يقوم على علاقة علية أخذوا به ، وإذا وجدوا قانوناً أخر لا وجود لعلاقات علية فيه أخذوا به على أنه قانون احتمالي ، والاحتمالية لا تعني الصدفة أو الفوضى لكنها إحصائات منظمة وعلمية . « إن العلماء لا ينكرون مبدأ العلية ولكنهم ينكرون إن كل قانون علمي إنما هو تفسير عليّ لا ينكرون أن هناك كثيرا من القوانين العلمية مما تنطوي على علاقة علية ، ولكنهم يقررون أيضا أن هناك عددا كبيرا من القوانين العلمية لا ينطوي على تلك العلاقة بالرغم من أن تلك القوانين كانت تعميمات استقرائية »[1] ؛ إذن العلم لم يلغ العلية بشكل كلي ولم يأخذ بها على إنها المبدأ الوحيد لتفسير الطبيعة ؛ فالقوانين قد تكون احتمالية إحصائية ، وقد تكون علية تخضع لمبدأ السببية وكلها صحيحة تساعدنا على فهم الكون من حولنا ، وتساعدنا على اكتشاف أفاق جديدة « إذا كانت " أ " سببا لـ " ب " فـ " باء " شرط ضروري ينتج عن " ألف " ، فإذا حصل بينهما أي انتقال بالمعلومات ، فما سيختزن بـ " باء " هو حتما أكثر مما بـ " ألف " ، وهذا هو أساس الاعتقاد بتقدم المعرفة والحياة ، القائم على مغالطة تنبؤية ؛

---

[1] ماهر عبدالقادر : مشكلات الفلسفة . دار النهضة العربية . بيروت 1985 . ص 42 – 43 .

إذا أخذت بدون نسبية وبصورة مطلقة . لكن هذا الأمر بميكانيكيته أيضا يسمح بصناعة الذكاء – الآلي – الكومبيوتر ... »[2] ، إذن يحتاج العلم إلى نوعي القوانين (الحتمية والاحتمالية) من أجل بناء نظرياته ، شريطة أن تكون غير مطلقة أي قابلة للتعديل في أوقات أخري .

لم يميز " رسل " بين لونين من الضرورة أو اللزوم الضروري « هما اللزوم الضروري المنطقي ، واللزوم الواقعي . الأول يستخرج النتيجة بضرورة منطقية وهو مسوغ بمبدأ عدم التناقض ومن أمثلته اللزوم الموجود بين البديهيات والنتائج في الهندسة والرياضيات ، ويحصل اللزوم الواقعي بين الوقائع والأحداث في الطبيعة على أساس الرابط النسبي »[1] ، حيث الضرورة التي تحكم الوقائع في الطبيعة ضرورة نسبية و ليست إلزام مطلق . كما في الرياضة أو المنطق .

أذن ما السر في الرفض القاطع للضرورة العلية حتى في ما بين الوقائع الطبيعية عند " رسل " ؟ .

قد يعود إصرار " رسل " على هذا الرفض لأسباب دينية ؛ فهو لم يكن راضيا عن عقيدته المسيحية وتمنى لو يجد في الفلسفة تبريرا مقنعا لمعتقداته التي تربى عليها ؛ لكن ذلك لم يحدث ؛ فترك المسيحية ورفض الدخول في أي دين آخر وهو « يستبعد فكرتين دينيتين أساسيتين أولهما فكرة " الله " من جهة ، وفكرة الخلود من جهة أخرى . وليس من شك في أن نظرة " رسل " العلمية هي التي أملت عليه رفض هاتين الفكرتين ، بدعوى أَنهما فرضان ليس لهما ما يبررهما علميا ... »[2] ، إن " رسل " حين يقيم معرفته على الحواس ومعطياتها ويرجع كل معارفه إلى الخبرة وحدها الأمر الذي يجعله تلقائيا يرفض أفكارا مجردة مثل فكرة " الله " لأنه لا يجد إثباتا ملموسا عليها – حسب " رسل " – حتى خلق العالم وبدايته لا يكون دليلا على وجوده .

---

[2] هاني يحي نصري : منهج البحث العلمي . دعوة للدخول إلى العلم من المنطق ونظرية المعرفة . المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر . بيروت ط1 . 2004 . ص 131 .

[1] صالح الجابري : مقال . عقلانية التعليل . مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية . جامعة المرقب . زليتن العدد الثالث 2002 . ص 292 .

[2] زكريا إبراهيم : إيمان فيلسوف بلا إيمان . مجلة الفكر المعاصر . الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر . القاهرة العدد الواحد والعشرون مارس 1970 . ص 58 .

هل سعى " رسل " من إنكار الضرورة العليه لإنكار وجود " الله " – هو ينكر وجوده فعلا كما سبق وأشرنا – وهو يرفض العناية الإلهية والخلق ... وبرفضه العلية يؤكد رفضه لوجود قوة تسير الكون ، وتنسقه وتشيع فيه النظام ، لكن الكون فيه نظام فعلا وليس عشوائيا ولا تتكون أحداثه بالصدفة ، هل يعني هذا إن الكون له عقل ينسقه ؟ يرفض " رسل " ذلك أيضا .

« ... الاستنتاجات المتعلقة بسير الطبيعة استنتاجات علمية وهذه الاستنتاجات جميعا تسقط معرفة شيء من الأشياء خارج تجربتنا الشخصية ، أو بعبارة أدق لا تعرف غير تجربتنا في اللحظة الحالية لأن الذاكرة كلها تعتمد على القوانين العلمية . فإذا عجزنا عن إستنتاج وجود غيرنا من الناس بل وإستنتاج ماضينا ، فما أعجزنا عن إستنتاج " الله " »(1) .

يحاول " رسل " أن يتهرب من امكانية أن يكون في إثبات السببية في العلم الطبيعي ما يؤدي به إلى إثبات وجود العلة الأولى " الله " ، خشي أن يكون في اعترافه بالعلاقات الضرورية بين الأشياء إعتراف ضمني بوجود " الله " .

يبرر ما تقدم حسب رؤية الباحثة الجهد العظيم الذي بدله " رسل " والتجائه للعلم من أجل إلغاء العلية ؛ فقد كان " رسل " يدافع بشكل خفي عن عقيدته الشكية في وجود " الله " ولنعد قليلا إلى الوراء حيث " الغزالي " فنجد إن بعض الباحثين يشير أن بحثه في العلية كان لأسباب دينية والدفاع عن فرقته أمام الفرق الإسلامية الأخرى ، ويؤخذ بحثه هذا بحذر لأنه ليس مقصودا لذاته ، يبدأ كلا من " الغزالي " و" رسل " من نقطة واحدة ثم يسير كل منهما في إتجاه معاكس للأخر . يحاول " الغزالي " إثبات " الله " كعلة أولى قادرة على إحداث الوقائع أو عدم حدوثها ، ويحاول " رسل " نفي وجود " الله " من خلال إثبات عدم التلازم والثبات في حدوث الوقائع أي الطبيعة تسير دون منسق يسيرها ، فأين الفرق بينهما ؟ ربما يكمن الفرق في الإتجاه وفي سلطة العلم وخوارقه التي تزداد يوما بعد يوم وأحسن " رسل " توضيفها في فلسفته .

فهل ستختلف تحليلات " الغزالي " لو كان هو من شهد ثورة العلم هذه ؟؟ .

---

(1) برتراند رسل : عالمنا المجنون ، مقال العلم والدين . ت . نظمي لوقا . دار المعرفة . مصر . ص 57 .

المبحث الثاني

التحليل المنطقي للغة عند " رسل "

يؤكد " رسل " على أهمية اللغة وأثرها في الفلسفة ؛ ولهذا السبب يجب أن نقف عندها ونحددها بدقة تتيح لنا أن نكون على وعي باللغة ومفرداتها حتى لا نقع في الأخطاء التي تنتج عن اللغة العادية التي من السهل أن تضللنا بمفرداتها وتراكيبها .

قام " رسل " بتحليل اللغة من أجل علاج عيوبها وما يترتب على هذه العيوب من عبارات غير مفهومة ، أو ميتافيزيقية ؛ فمفردات اللغة تؤثر على الحس المشترك ، الذي اخترعها في البداية ، حيث تطبق الألفاظ على الأشياء المتشابهة تقريبا دون بحث فيما إذا كانت لهذه الأشياء أي موضع من مواضع الهوية ، ومع الاستخدام للموضوعات التي يطبق عليها اللفظ يتأثر الحس المشترك بوجود اللفظ .

بذل " رسل " جهدا ووقتا طويلا تجاوز العشرين عاما من أجل وضع لغة منطقية مثالية تتلافى الأخطاء ، والتضليل ، والالتباس الذي يقودنا إليه استعمالنا اللغة العادية ، وقد سعى لتحقيق هدفه في هذا وهو « إظهار المواطن التي قد ننزلق فيها لنقع في أخطاء تحت تأثير اللغة ، وتجعلنا على بينة من هذه المواطن وعلاج عيوب اللغة »[1] ، ولد إهتمام " رسل " بإصلاح عيوب اللغة ومحاولة تفادي ما يؤدي إليه من تضليل وغموض ، خاصة عند الفلاسفة ما أدى بهم إلى بناء نظريات ميتافيزيقية ، مثل " مونادات " " ليبنز " وهذا الأمر « جعل " رسل " يصطنع مفهوم " الشكل المنطقي " ؛ أي تطبيق المنطق الرمزي على اللغات الطبيعية ؛ لذلك حاول هو و" وايتهيد " ايجاد لغة فكرية عامة تمثل الشكل المنطقي أو الهيكل المشترك بين جميع اللغات ، أي إن الرموز هي هيكل مشترك بين اللغات جميعا »[2] ، وبناء على ذلك اهتم " رسل " بالتمييز بين الصورة المنطقية الحقيقية للعبارات ، والصورة النحوية أو الظاهرية لها ، ولماذا يجب أن نميز بين الصورتين ؟ .

---

[1] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 269 .

[2] حسن بشير صالح : معنى التحليل في الفلسفة المعاصرة . مجلة جامعة سبها . العلوم الإنسانية . سبها العدد الثاني 2004 . ص 43 .

تؤدي الصورة الظاهرية أو النحوية حسب رأي" رسل " إلى تضليلنا كما إنها غير متطابقة مع الصورة المنطقية والخلط بين الصورة المنطقية والصورة النحوية أو الظاهرية يجعلنا نتوهم أن الأخيرة منطقية حقيقية وهذا يؤدي بنا إلى أفكار ميتافيزيقية .

ما نتوصل إليه من الفصل بين الصور المنطقية الحقيقية والصور الظاهرية أو النحوية ، هو أَن القضايا قد تكون صادقة ، أو تكون كاذبة وأيضا قد تكون قضايا فارغة خالية من المعنى حين نخلط بين " الأنماط المنطقية " وهذه نظرية لغوية منطقية ذات صلة عميقة بالرياضة ، وضعها " رسل " في تحليله للغة .

علاقة اللغة بالواقع

يوجد شيء آخر يتحدث عنه " رسل " وهو علاقة اللغة بالواقع فيساءل هو نفسه قائلا :

هل تكون اللغة مرآة للواقع ؟ .

من حيث الإجابة على هذا السؤال يقسم " رسل " الفلاسفة إلى ثلاث مجموعات ، على أساس نظرتهم إلى اللغة وعلاقتها بالواقع والمجموعات هي :-

ا- **المجموعة الأولى من الفلاسفة** : يمثل أفراد هذه المجموعة من هم يستدلون على خصائص العالم من خلال خصائص اللغة ، وهؤلاء أمثال " بارمنيدس "* و" إفلاطون " و" ليبنز " و" هيجل " وغيرهم .

ب- المجموعة الثانية من الفلاسفة : أفراد هذه المجموعة هم الذين يرون أَن معرفتنا كلها محصورة فيما نعرفه من ألفاظ وعبارات ومن هؤلاء الإسميين وبعض رجال الوضعية المنطقية و" رسل " يرفض هذا الرأي لأنه يرى فيه كثير من المشكلات ، **مثلا :-**

أنا أعلم عن عبارات اللغة نفسها حقائق ليست جزءاً من اللغة .

---

* " بارمنيدس " من الفلاسفة قبل " سقراط " ، ولد عام 515 ق . م في جنوب إيطاليا هو مؤسس المدرسة الإيلية ، عبر عن فلسفته في قصيدة أسماها (في الطبيعة) . أنظر :- عبدالمنعم الحنفي : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 252 .

ج- المجموعة الثالثة من الفلاسفة : يرى أفراد هذه المجموعة أن هناك معارف لايمكن التعبير عنها بالألفاظ ؛ لكن هؤلاء يعبرون بالألفاظ اللغوية عندما يخبروننا عن هذه المعرفة ، وهم المتصوفة وبعض الفلاسفة مثل " برجسون "* و" فنجنشتين " وهذا قريب من مقولة الصوفية في الإسلام إذا اتسعت الفكرة ضاقت العبارة .

يري " رسل " التناقض الواضح والصريح في موقف هذه المجموعة .

وأما أهم هذه المواقف الثلاث فهو موقف المجموعة الأولى ؛ حيث يرى " رسل " أنه جدير بالتحليل حيث يعتقد أَن للغة دلالة على حقيقة العالم الخارجي ويرى أَن هناك علاقة ما بين اللغة والوقائع غير اللفظية لكن هذه العلاقة لا تصل إلى حد أن نقول حقائق عن العالم من مجرد دراسة اللغة .

أسس " رسل " نظريته في " الذرية المنطقية " ، وهي نظرية حاول من خلالها أن يثبت التشابه بين تركيب العالم الخارجي ، وتركيب اللغة ، من خلال إثبات أَن اللغة تتكون من بسائط ذرية ، والعالم عنده متعدد على عكس ما قال به المثاليون من أَنه وحدة واحدة .

يسمي " رسل " ذريته بالمنطقية ، لأن الوحدات ، أو الذرات التي نصل إليها من التحليل النهائي هي ذرات عقلية وليست طبيعية مادية عندما نحلل اللغة نصل إلى بسائطها وهي القضية أو ما يعرف بالجملة والتي تخبرنا عن واقعة من وقائع العالم .

لو كان عندنا قضية (هذا حمل أزرق) وهناك في عالم الأشياء فعلا (حمل أزرق) تشير إليه القضية السابقة في هذه الحالة يكون لدينا جانبان ، إذا حللناهما لوجد بينهما شبه كبير ، مثل الشئ المصور وصورته وما يقصد بالشبه هنا هو أن نقول أنهما متشابهان بينهما علاقة واحد بواحد ، بمعني آخر أن كل جزء في طرف من الطرفين المتشابهين يكون له مقابل في الطرف الثاني ، ولما كان الأمر كذلك فإن

---

* " هنري برجسون " (1859 – 1948) يهودي فرنسي أهم كتبه (فكرة المكان عند إرسطو 1889) و(التطور الخلاق 1907) وغيرهما . يقول إن " الله " دافع حيوي وهو وراء كل هذا النظام في الكون ، ولن نستطيع إدراكه بالعقل ولكن عن طريق الحدس أو التجارب الصوفية . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 276 .

اللغة مركبة من أجزاء ، وليست كائن بسيط لأن عالم الواقع مركب هو الأخر من أجزاء وليس بسيط .

لا يمكن تحليل القضية البسيطة ويسميها " رسل " (القضية الذرية) وقوام هذه القضية الشيء وصفته أي (موضوع ومحمول) وتسمى قضية واحدية وهذه أول السلسلة في أنواع القضايا الذرية ؛ فهناك قضية ثنائية وهي التي يكون قوامها حدين بينهما رابطة ، وهناك الثلاثية وهي تتكون من ثلاث حدود بينها علاقة واحدة ، وهناك الرباعية والخماسية وهكذا ... في العالم .

يكمن الفرق بين تحليل " أرسطو " و" رسل " للقضايا في الآتي :-

- أَن " أرسطو " حين حلل القضايا جعلها كلها تتكون من الشيء وصفته أي الموضوع والمحمول ولم ينته إلى مابينها من فوارق نتيجة لإختلاف عدد الحدود .

- سلسل " رسل " القضايا حسب عدد حدودها ويقابل سلسلة القضايا في العالم الخارجي تسلسل الوقائع ، فالعالم مكون من وقائع كثيرة بسيطة تختلف فيما بينها بإختلاف عدد الأشياء التي ترتبط بعلاقة ما في مجموعة واحدة .

إن الذرية المنطقية نظرية الغرض منها محاولة الوقوف على مما يتكون العالم ؟ وما هي الموجودات فيه ؟ وما أنواع القضايا التي تعبر عنها ؟ وأكثر من ذلك أَنها تحاول الإجابة على السؤال عن العلاقة بين اللغة والواقع .

تصيغ هذه النظرية نتائج تحليلها بالصيغ المنطقية ، ولهذا فهي تستعين بلغة صناعية جديدة وليس اللغة العادية .

تقوم هذه النظرية على **مبدأين أساسين** هما :-

أولا :- أَن العالم مكون من كثرة وهذا العدد الكبير من الكائنات يرتبط بعلاقات خارجية .

ثانيا :- الاعتماد على منهج التحليل في تحليل الكائنات إلى كائنات بسيطة تدرك بطريقة تجريبية مباشرة وهذا يعود إلى (نظرية المعرفة) التي يعتمدها " رسل " والتي يخلص من خلال تحليله لمعارفنا إلى أَننا نحصل على نوعين من المعرفة هما :-

أ- المعرفة بالإتصال المباشر .

ب_ المعرفة بالوصف .

نعود للقضية الذرية فهي يمكن أن تكون مركبة وذلك بضم القضية الذرية إلى قضية أخرى أو أكثر ويتم ذلك بإداه **مثل** (واو العطف) ، (أو) ، (إذا) وهذه القضية المركبة ليس لها ما يطابقها في الواقع لأن الوقائع في العالم بسيطة ، والتركيب في اللغة فقط ؛ فلو قلنا (غابت الشمس) و(نزل المطر) يمكن ضم القضيتين في قضية مركبة بأداة تربط بينهما فنقول (غابت الشمس ونزل المطر) ، ولكن هذا الربط في اللغة لا أكثر ، وهذا لا يغير من الحقيقة إن كلا من القضيتين تمثل واقعة مستقلة عن الأخرى في العالم الخارجي ، الذي يتكون من مجموعة كبيرة من الوقائع .

إذن ما عمل أداة الربط في الجملة ؟ .

تعد أداة الربط مجرد أداة منطقية تعمل على ربط القضايا ؛ إذ ليس هناك في الواقع ما يعبر عن هذه الأدوات المنطقية .

يتوقف صدق القضية الذرية المركبة على صدق أجزائها من خلال تحليلها إلى قضايا بسيطة و من ثم نطابق بينها وبين الوقائع الخارجية المقابلة لها ، ثم نحكم عليها صدقا أو كذبا .

تقوم القضية الذرية بوصف الجزيئات لكي تكون في اكثر درجات البساطة الممكنة ، ويمكن بعد ذلك أن ندركها بحواسنا إدراكا مباشرا لمعرفة حقيقتها .

أسس " رسل " المعرفة اليقينية تأسيسا منطقيا ساعده على تقسيمها إلى **نوعين** هما :-

النوع الأول :-

- المعرفة بالإتصال المباشر .

يتم هذا النوع من المعرفة عن طريق انطباع المعطيات الحسية على أعضاء الحس فينا ؛ فهي معارف نتحصل عليها مباشرة مثل الملمس واللون ... وغيرها ، بحيث تكون موضوعات العالم الخارجي موجودة مباشرة في مقابل حواسي ؛ فهناك اتصال مباشر بيني وبين الموضوع الذي أعرفه ، ومعرفتي هذه تعني الوعي بالموضوع .

يرى " رسل " أَن المعرفة المتحصل عليها بالاتصال المباشر يقينية ، لا تتضمن إصدار أحكام على الأشياء ؛ لكن يمكن أن نلاحظ أن قول " رسل " بيقينية هذه المعرفة أنه يعلي من شأن الحواس باعتبارها وسيلة اتصالنا بالعالم الخارجي ؛ لكن الحواس قد تكون معارفها خادعة تحتمل الخطأ . ونحن يجب ألا نثق فيمن خدعنا ولو مرة واحدة .

تعد المعرفة بالاتصال المباشر هي القضايا الذرية المعبرة عن الواقع ، والتي نصل إليها في نهاية الأمر لأي عملية تحليل للمعرفة ، وهذا يعني أَننا نبني معرفة العالم الخارجي على أساس الخبرة التي تأتي من المعطيات الحسية ، وهذه يمكن أن تختلف من شخص لأخر حسب حالات وأوضاع وأوقات معينة ، إلا إذا كان هناك تشابه لحد يصبح معه ؛ أي اختلاف غير ممكن حتى يكون الجميع متفقين في الخبرة التي نحصل عليها من معطياتنا الحسية .

النوع الثاني :-

فهو ما يسميه " رسل " المعرفة بالوصف .

يسمي " رسل " هذا النوع بالمعرفة بالوصف وهي معرفة نحصل عليها من تركيبات عقلية لما جمعناه عن طريق المعرفة بالاتصال المباشر ، ويمكن أن تقبل هذه المعرفة الخطأ والصواب ، وهي التي نصدر عليها أحكامنا ، والمعرفة بالوصف معرفة نبنيها من خلال الخبرات المباشرة التي حصلنا عليها من المعرفة بالاتصال المباشر .

حين أقول عن شيء إنه كرسي ، نكون قد أصدرنا حكما على الشيء بأنه كرسي ، ومعرفتنا به معرفة مترتبة على ما سبق من خبرتنا ، فالشيء هذا يمثل تركيبة عقلية من مجموع المعطيات الحسية .

وإذا ما أردنا التأكد من صحة المعرفة بالوصف ، فإننا نردها إلى المعرفة بالاتصال المباشر ، وإذا وجدنا إن التركيبة العقلية التي كونتها معرفتنا الوصفية المتمثلة في لفظة كلية فهي لا تنطبق على أفراد جزئية مما يقع في عالم الواقع وتحتم علينا ألا نفترض لها مدلولات خارجية ونبقيها على حالها تركيبات ميتافيزيقية ، بل ويجب حذفها بواسطة " نصل أوكام " لأنها ليست من مقومات العالم .

و**مثـال** لمعرفتنـا بالوصـف :- حـين اسـمع إن " الكـوني "* مؤلـف (التبـر) أي عن طريق تسميته أكون قد عرفته معرفة بالوصف ، وأساسها هو المعرفة بالاستدلال المباشر .

هذه خلاصة تحليل " رسل " المعرفة وهي كما يلاحظ لا تعتمد على المشكلات التقليدية من مثل العلاقة بين الذات والموضوع ، وتكون المعرفة عنده عبارة عن نظرية تقصر عملها على « وضع سلم للمعرفة يكون أول درجاته المعرفة باللقاء ، وتحتل المعرفة بالوصف درجاته الأخرى ، ووصولنا لهذا السلم سيكون عن طريق تحليلنا للغة الشائعة واللغة العلمية على السواء »[1] .

تعني عملية التحليل للتركيبات العقلية إعادتها إلى القضايا الذرية التي تتركب منها ، وهي أبسط الأشياء وتكون حاضرة حسية أو حاضرة عقلية بحيث لا نحتاج في إدراكها إلى شئ أكثر من مجرد الوعي بمصدر الموضوع المدرك .

يكـون ذلـك بنـاء المعرفـة علـى المعطيـات الحسـية الأوليـة التـي نـدركها إدراكـا مباشرا والتي كما سبق وأشرنا أنها يقينية وليست موضع شكوك ولا أحكام تصيب أو تخطئ .

لايتم تكوين البناء المعرفي أو تحقق المعرفة إلا إذا اجتمع عندنا أصل المعرفة وهو أصل نحصل عليه إما من العالم الخارجي (عن طريق الحواس) أو نصل إليه مـن تحليـل الحـوادث فـي العـالم الفيزيـائي ، وعـن طريـق تحليـل الصـور الذهنيـة (الإحساس والذاكرة) .

تتضمن كل معرفة لدينا شقا عقليا وشقا حسيا و" رسل " هنا يؤلف بين الشقين في واحدية محايدة لا هي بعقل ولا هي بمادة ، وإنما هي تتركب منهما معا ، وأنما علاقة واحدة تربط حوادث الفيزياء مع ما يحدث في العقل من حوادث .

تلعب اللغة دوراً مهماً في التعبير عن معارفنا وخبراتنا إلا أنها تحوي عدداً من العيوب التي لا يمكن بوجودها أن نتحصل على معارف صحيحة ؛ لأن اللغة ستكون

---

* " إبراهيم الكوني " كاتب وأديب ليبي تميزت قصصه ورواياته بالغوص في عمق المخزون التراثي والأسطورة والخرافة المشبعة بثقافة الصحراء من رواياته (المجوس) ، (التبر) و(السحرة) .

[1] يحي هويدي : دراسات في الفلسفة الحديثة والمعاصرة . ص 300 – 301 .

مضللة وتقودنا إلى متاهات الميتافيزيقيا والتناقضات ووضع " رسل " نظريتين في اللغة لتجنب عيوبها محاولا إصلاحها وعلاج العيوب الناشئة عنها ، وهو ما سيتم تناوله فيما يلي :

نظرية الأنماط (Theory of Types) :

تعد نظرية الأنماط نظرية منطقية في اللغة ولها جانب رياضي كبير ؛ وضعها " رسل " من أجل التغلب على بعض المفارقات التي واجهته أثناء بحثه في فلسفة الرياضة وكان يرى فيها الحل الأمثل والنهائي لتلك المفارقات لقد نشأت هذه المفارقات تحديدا في نظرية المجموعات (Theory of Sets) التي وضعها العالم الرياضي " كانتور "* وقد بدت هناك مفارقات متعددة بالنسبة للفئات ، وقد شملت النظرية المشكلات اللغوية إضافة للأسس الرياضية التي إنطلقت منها .

يبدأ " رسل " نظرية الأنماط من الفئة حيث يتخذها نقطة البدء في بناء النظرية .

ويوضح تصوره للفئات بمثال من الحياة اليومية الاعتيادية ؛ **فمثلا** لو كان لدى شخص ثلاثة أنواع من الحلوى ، وطلب منك أن تختار ما تشاء منها لتذوقها ؛ فستجد نفسك أمام خيارات عدة ؛ فلك أن لا تختار أياً منها ، وهذا أحد الخيارات ، أو أن تختار نوعا واحدا منها وهذا يجعل أمامك ثلاثة خيارات ؛ أي أن تختار الصنف الأول أو الثاني أو الثالث ، ولك أن تختار نوعين وفي هذه الحالة لديك ثلاثة خيارات ، وقد تتناول الثلاثة معا وهنا يكون لديك خيار واحد ، وعلى ذلك سيكون مجموع ما لديك من خيارات لتذوق الحلوى ثمانية خيارات .

تمثل الخيارات المتحصل عليها الفئات (classes) أي لدينا فئات فرعية من فئة أصلية ، وتكون هذه الفئة صادقة حتى عندما تكون لانهائية ، وإذا قلنا ذلك بلغة منطقية نقول (إن الفئة التي يكون عدد حدودها " ن " يكون لها " 2 ن " من الفئات الفرعية) و" 2 ن " هي أكبر من " ن " في كل الأحوال .

* " جورج كانتور " روسي ، رياضي مؤسس نظرية المجموعات .

نجد بهذا التصور أَن عدد الأشياء في العالم ليس كبيرا مقارنة مع عدد الفئات الفرعية التي يمكن عملها منها ، وهكذا نصل إلى النظرية القائلة :- « إذا كان " ن " عدد الأعضاء ، فإن عدد الفصول [الفئات] الفرعية هو " 2 ن " نحصل على النظرية القائلة بأن " 2 ن " دائما أكبر من " ن " حتى إذا كان " ن " لا متناهيا »[1] ، وهذا ما يبرهن عليه " كانتور " في نظريته مستنتجا إنه ليس هناك عدد أكبر (من الأعداد الأصلية) .

يعني ذلك أَن في العالم فئات من أشياء أكثر مما فيه من الأشياء ، لكن الفئات ليست أشياء ولا أحد يعرف ما يعنيه كلمة " شيء " ولهذا يبدو من الصعب أن نتبين على وجه الدقة على أي شيء برهنا .

والنتيجة التي يصل إليها " رسل " من تحليله هذا هي أَن :- « الفئات ما هي إلا لفظة إصطلحنا عليها تيسيرا للكلام »[2] ، ورأى " رسل " من تأمله لبرهان " كانتور " في الفئات إن الفئة تكون أحيانا عضوا في ذاتها و أحيانا لا تكون مثال على ذلك حين نقول :-

(فئة جميع زجاجات الماء الموجودة في العالم) لما كانت هذه الفئة نفسها زجاجة ماء ، فمن الطبيعي أن لا تكون الأشياء عضوا في تلك الفئة .

وهناك جانب آخر تكون فيه فئة جميع الفئات هي بدورها فئة ومثال ذلك :-

عندما نقول إن فئة جميع الأشياء في العالم ، هي ذاتها شيء في العالم وبذلك تكون عضوا في ذاتها « ولكن عادة لا يكون الفصل [الفئة] عضوا من نفسه ؛ فالإنسانية مثلا ليست إنسانا . كون جماعة كل الفصول التي ليست أعضاء أنفسها فهذا الفصل هل هو عضو من نفسه أم لا ؟ فإن كان فهو أحد تلك الفصول التي ليست أعضاء من أنفسها . أي ليس عضوا من نفسه وإن لم يكن فهو ليس أحد تلك الفصول التي ليست أعضاء في أنفسها أي إنه عضو من نفسه . وهكذا كل من الفرضين إنه عضو وليس عضواً من نفسه يستلزم تناقضا ، وفي هذا تناقض »[1]

---

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ت . مرسي أحمد . مؤسسة سجل العرب 1962 . ص 127 .

[2] رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 96 .

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 199 .

وسبب هذا التناقض حسب " رسل " يقوم على تكوين ما يمكن أن نسميه الفئات " الغير الخالصة " بالنسبة للنمط .

يكمن الحل لمثل هذه المفارقات والذي توصل إليه " رسل " من بحثه المنطقي واللغوي ، في وضع ترتيب هرمي منطقي محدد للفئات ، أما الصورة التي يكون عليها هذا الهرم فهي كالأتي :-

يبدأ الهرم بالفئات التي تتألف من الجزئيات ، وهذه هي النمط الأول من الفئات ، بعد ذلك تأتي الفئات التي يكون أعضائها فئات للنمط الأول وهذه هي التي تمثل النمط الثاني ، أما في النمط الثالث فتمثله الفئات التي يكون أعضاؤها فئات من النمط الثاني . وهكذا تستمر عملية ترتيب الأنماط .

يكفل هذا النظام لترتيب الأنماط أن يكون هناك مستويات محددة للقضايا بحيث تكون كل قضية في مستوى « فما لدينا إذن هو نسق فيه تنتظم دوال القضايا ، وبالتالي القضايا في ترتيب هرمي ، تكون عند قاع الهرم الدوال التي لا يمكن أن تكون حججها سوى أفراد عند الخطوة الثانية تكون الدوال التي حججها دوال المستوى الأول وعند الخطوة الثالثة تكون الدوال التي تكون حججها دوال المستوي الثاني وهكذا . ويقال عن الموضوعات التي تحقق دالة معلومة إنها تشكل نمطا »[2] .

قسم " رسل " اللغة إلى أنماط كل نمط منطقي يشكل مستوى معين في مستويات اللغة . ويجب أن نفرق بين الفئات التي هي بناءات منطقية وبين الأشياء التي هي وقائع تجريبية ، والأنماط ليست واحدة ، تمثل الألفاظ نمطا منطقيا واحداً أما الصفات ؛ فلها نمطها المنطقي الخاص وكذلك العلاقات لها نمطها المنطقي الخاص وكذلك الأفعال والموضوعات .

ليست الفئة عند " رسل " إلا وهما منطقيا وهذا الذي يبين إختلاف " رسل " عن الآخرين ، وأي قول يتحدث عنها لا يمكن أن يكون له مغزى مالم يترجم إلى صورة خالية من ذكر الفئة .

---

[2] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 274 .

يتضح من خلال نظرية الأنماط هذه أن نجيب على سؤال " كانتور " وهو هل هناك أكبر عدد أصلي ؟ .

ولكي نعرف إجابة هذا السؤال يجب أن نحدد لأنفسنا نمط واحد ، ولماذا يجب أن نحدد النمط ونحصر أنفسنا فيه ؟ ؛ ذلك لأن في كل نمط يوجد أكبر عدد أصلي ، أي عدد موضوعات ذلك النمط ، ولو أردنا الحصول على عدد أكبر فإننا ننتقل من نمط إلى النمط الأعلى ، وعن طريق هذا الهرم يمكن حل المتناقضات المختلفة والتي من أشهرها مفارقة (إيجاندز الإقريطي) الذي يقول (إن كل الإقريطيين كذابين) مما أثار تساؤلات عدة عن حقيقة قوله هل هو صادق أم كاذب ؟ يمكن أن تحل هذه المفارقة في أبسط صورها حين نقول « إذا قال أَحد من الناس " أنا أكذب " فهو إذا كان يكذب ، كان من الكذب قوله إنه يكذب ، إذا فهو يقول الصدق ، لكنه إذا كان يقول الصدق فإنه يكون بهذا كاذبا »[1] .

تحل هذه القضية إذا عرفنا أَن هناك مستويات للقضايا وللغة ؛ فهناك مستوى القضايا التي تشير إلى " وقائع " ومستوى القضايا التي تشير إلى قضايا .

يكون هنالك نمطان مختلفان من أنماط العبارة نمط ينصب على الوقائع ونمط ينصب على اللغة وهي من أهم نتائج نظرية الأنماط التي استفاد منها " رسل " في دراسته للفئات ، وطبقها على اللغة بنفس هرم المستويات الذي سبق وأشرنا إليه في الفئات .

قسم " رسل " اللغة وقضاياها إلى مستويات مثال :- « الإنسان مثلا اسم لفئة الأناسي دون أن يكون " الإنسان " واحدا منهم كما تحزم الملاعق كلها فلا تكون حزمة الملاعق ملعقة مضافة إليها ومعنى هذا إن الفئة ليست عضوا في نفسها كما إن فئة الأعداد كلها لا تكون عددا فيها ... »[1] .

استطاع " رسل " حلَّ كافة المتناقضات التي تنشأ عن سوء استخدام اللغة وتوقعنا في مفارقات منطقية لا يمكن القول بها ، عن طريق تحديد المستويات اللغوية (أي ما يسميه بالأنماط) فهي « طريقة منهجية لتحديد المستويات الخاصة بالقضايا

---

[1] رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 92 .

[1] زكريا إبراهيم : دراسات في الفلسفة المعاصرة . ص 221 .

والعبارات ، وأن الخلط بين مستوى وآخر لا يؤدي إلى أن يكون القول كاذبا بل بلا معنى »[2] ، هذا الخلط والكلام الذي بلا معنى هو ما كان يهدف " رسل " إلى التخلص منه في لغتنا حتى تكون دقيقة ، فكل أخطائنا غالبا ما تكون ناتجة عن وضع ألفاظ من أنماط منطقية مختلفة في نفس السياق .

ويمكننا أن نلخص نظرية الأنماط في الأتي :- " لو افترضنا إننا أمام دالة قضية تحتوي على رمز مجهول ، وقمنا بإستبدال الرمز المجهول بإسم أصبحت قضية يمكن عرضها على الواقع الخارجي لمعرفة إذا ما كانت صادقة أو كاذبة .

لايتم تحول الدالة إلى قضية سليمة تقبل الحكم بالصدق أو الكذب بوضع أي معلوم مكان الرمز المجهول ولكن هناك طائفة خاصة من الأشياء وهي وحدها تكون مناسبة لتحويل الدالة إلى قضية مفهومة ؛ فمثلا عندما نقول " س إنسان " يجب أن نضع مكان الرمز (س) ما يجعل القضية مفهومة ، وحين نقول (أسامة إنسان) نكون قد كونا قضية مفهومة وهي صادقة لأننا إستخدمنا معلوما مناسبا من نمط مناسب جعل القضية صحيحة مفهومة وصادقة . لكن لو قلنا مثلا :-

إن (الكناري إنسان) لكانت قضية كاذبة فنحن هنا نستخدم اسما من نمط آخر مختلف غير مناسب للقضية فهو ليس من طائفة الأفراد التي يطلق عليها إنسان .

وقد تكون العبارة بلا معنى إذا ما كان فيها خلط بين الأنماط في تعابيرها المؤلفة لها .

إن مصدر الخطأ حسب نظرية الأنماط هذه – عند الميتافيزيقين – يعود لخلطهم الأنماط بعضها ببعض ، ويقود هذا إلى أخطاء وتصورات ميتافيزيقية .

ومن الممكن تحديد معنى النمط بأنه « هو مجموعة الأشياء التي لو أخذنا منها واحدا لنضع أسمه مكان رمز مجهول في دالة قضية أصبح لدينا بذلك قضية ذات دلالة مفهومة سواء كانت صادقة أو كاذبة ، بعبارة أخرى النمط المنطقي هو " المدى " الذي تصلح كل قيمه لدالة القضية التي أمامنا ، بحيث تجعلها قضية صادقة أو

---

[2] محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 275 – 276 .

قضية كاذبة »[1] ، أما عن النمط من حيث هو فرد أو مجموعة فإنه يكون في كلا الحالتين صحيح . مثلا :-

س طالب في قسم الفلسفة / كلية الآداب ، في هذه الحالة القيمة المعلومة بدلا عن الرمز المجهول لابد أن تكون فردا معينا من الناس وقد نضع القيمة ثم ننظر في القضية ، هل هي صادقة أو كاذبة ، في هذه الحالة لابد أن تكون القيمة المعلومة أفراداً من نمط منطقي وتصبح القضية بلا معنى لو وضعنا قيمة من نمط أخر ، في الإمكان تحويل القضية السابقة إلى قضية مفهومة فنقول :-

" أحمد طالب في قسم الفلسفة / كلية الآداب "

وقد تكون الفئات مندرجاً بعضها تحت بعض ، الفئة تضم فئات وكل فئة من هذه الفئات تضم تحتها مجموعة فئات وهكذا مثل قولنا :-

" جامعة سبها " . تضم مجموعة فئات هي الكليات المنتمية إليها ، كلية الطب ، كلية الزراعة ، كلية الآداب ، كلية العلوم ، ... وكل كلية من هذه الكليات فئة تضم مجموعة فئات مثلا :-

كلية الآداب تضم أقساماً مختلفة : التاريخ ، الفلسفة ، الجغرافيا ، علم الاجتماع ... وكل قسم منها يضم فئات تحته هي الأفراد الدارسين بهذا القسم ولو رتبنا كل ذلك في قضية ستكون على النحو التالي :-

" خديجة طالبة في قسم الكيمياء كلية العلوم جامعة سبها " .

لم تكن نظرية الأنماط التي قال بها " رسل " ورغم ما مرت به من تطورات في كتبه المختلفة ، الحل الوحيد لإشكالات اللغة وما تسببه من تضليل لأفكارنا ولكي يكمل " رسل " النقص في هذه النظرية ، يضع نظرية جديدة هي " نظرية الأوصاف " ومن خلالها سعي لتلافي جوانب من مشاكل اللغة .

أما عن العلاقات وفق نظرية الأنماط فإنها « لا توجد علاقة معنى واحدة بين الكلمات وبين ما تدل عليه ، بل توجد من علاقات المعاني بقدر ما هنالك من أنماط

---

[1] زكي نجيب محمود : موقف من الميتافيزيقيا . دار الشروق . القاهرة ط 4 . 1993 . ص 190 .

منطقية قائمة بين الأشياء التي تدل عليها الكلمات »[1] ، ولو جاز لنا أن نشبه ما قام به " رسل " من عمل في وضع كل عنصر من عناصر اللغة كالإسم والفعل ... في أنماط ، ما يعده المعلمون من جداول للأطفال يصنفون فيها الأسماء وأسماء البلدان والنباتات والحيوانات ... وتتم هذه اللعبة بتقسيم الورقة إلى جداول ثم يختار اللاعبون أحد الحروف الأبجدية ، حتى يكون كل ما يختارونه من كلمات تبدأ به ومن يخطئ ويدخل إسم من خانة إلى خانة أخرى يحرم من اللعب .

الحرف	أسم مؤنث	أسم مذكر	نبات	حيوان	جماد	دولة
ك	كلثوم	كريم	كرز	كوالا	كرسي	كينيا
م	مبروكة	ميمون	موز	ماعز	مشط	مصر

ليس القصد التقليل من قيمة النظرية فهي على قدر من الصعوبة والتكتيك المنطقي مما يجعلها من أهم إنجازات " رسل " المنطقية ، ولكن يتضح من هذه اللعبة وتقسيمها إلى خانات مشابهة للأنماط إن الخلط هو مصدر كل خطأ وكل لبس وغموض فحين نضع إسم علم مؤنث في خانة الجماد نكون إرتكبنا خطأ فادح ، كما لو إننا وضعنا في دالة قضية إسم من نمط مختلف فيؤدي إلى حدوث تناقضات لا يقبلها العقل .

نظرية الأوصاف Theory of Descrptions

هذه نظرية وضعها " رسل " من أجل استكمال إصلاحه للغة العادية وتلافي عيوبها ، وتقوم هذه النظرية على (التحليل المنطقي للعبارات اللغوية) .

أهم ما ترتكز عليه هذه النظرية هو التمييز بين اسم العلم والوصف المحدد .

---

[1] عبدالرحمن بدوي : المنطق واللغة . مجلة عالم الفكر . المجلد الثاني . العدد الأول ابريل مايو يونيو 1971 . ص 69 – 70 .

والمقصود بالوصف هو « عبارة إسمية أو وصفية فريدة محددة لا تنطبق إلا على شخص واحد فقط هو يسمى إسم العلم »(1) .

سعى " رسل " من خلال هذه النظرية إلى إيجاد مخرج منطقي للحديث عن معاني الكلمات التي لا تدل على الواقع المحسوس ونظرية " رسل " هذه تصحيح لنظرية " فريجة " في إسم العلم المركب والتي تبين لـ " رسل " بعد دراستها إنها بحاجة إلى التعديل كي تكون صحيحة ، قام " فريجة " بتحليلات منطقية من أجل التمييز بين اسم العلم والمحمول وقد توصل إلى قضايا جديدة تختلف عما نعرفه من القضايا (الحملية ، الشرطية ، العلاقية) هذه القضية الجديدة هي قضية (الهوية) التي أسماها " فريجة " بالقضية التي تحمل إسمي علم تربط بينهما علاقة مساواة .

وليس لهذا النوع من القضايا محمول فموضوع القضية اسم علم والحد الثاني صفة له ؛ حيت لا تنطبق إلا على الموضوع وهو اسم العلم نفسه دون غيره ، وهذا ما أطلق عليه " فريجة " اسم العلم المركب مثل :-

" محمد بن القاسم* فاتح السند " .

تنطبق هذه الصفة على الموضوع ولا يمكن أن تنطبق على أي مسمى أخر ولا نستطيع نسبة " فاتح السند " إلى أي قائد آخر أو أي شخص آخر .

- الفرق بين القضية الحملية وقضية الهوية :-

وضح " فريجة " الفرق بين نوعي القضايا الحملية وقضايا الهوية في نقطتين ، يمكننا من خلالهما معرفة نوع القضية التي تصادفنا .

أولا :- نوع الرابطة في القضية :-

تدل الرابطة في القضية الحملية على الحمل في حين يكون نوع الرابطة في قضية الهوية دالا على المساواة .

ثانيا :- لايمكن في القضية الحملية وضع عنصري القضية أحدهما مكان الأخر ؛ لأن ذلك يؤدي إلى الإخلال بمعنى القضية .

---

(1) محمود فهمي زيدان . في فلسفة اللغة . ص 17 .

* " محمد بن القاسم " ولد عام إثنين وستين للهجرة 681 ف ، قاد جيوش المسلمين لفتح السند وعمره سبعة عشرة عاما وتم له النصر . قتل عام 598 هـ 718 ف في سجنه في العراق بمدينة واسط .

بينما يمكننا في قضية الهوية أن نحل أحد عنصري القضية محل الثاني دون أن يحدث أي خلل في المعنى كقولنا :-

" محمد بن القاسم فاتح السند "

نستطيع أن نقول :-

" فاتح السند هو محمد بن القاسم "

هذه قضية هوية صحيحة على الوجهين .

أما " محمد بن القاسم قائد عملاق " فهي قضية حملية .

لم يصل " فريجة " إلى التمييز الدقيق بين اسم العلم المألوف واسم العلم المركب الذي توصل إليه من تحليله أن كلا منهما مكافئ للآخر منطقيا ؛ لكنه يحذر من أن يؤخذ اسم العلم المركب على أَنه اسم علم في لغة منطقية دقيقة .

تأثر " رسل " قبل أن يقدم نظريته في الأوصاف المحددة بواقعية " ماينونخ "* ؛ فكان يرى كل موضوعات الفكر وكل ما يرد في قضية صادقة أو كاذبة ، وما يعد واحدا هو حد والحدود كلها موجودة أي كائنة ، إن كل ذلك مماله كيان لأنها لو لم تكن كذلك ما إستطعنا أن نقول عنها قضية .

تخلى " رسل " عن هذا الرأي وما طرحه في " أصول الرياضيات " وانتقد نظرية " ماينونخ " في أن كل ما نفكر فيه له كيان ؛ حتى الموضوعات التي يستحيل وجودها .

يقول " رسل " في ذلك « إن كثيرا من المناطقة أدي بهم إفتقارهم إلى جهاز دوال القضايا إلى القول بأشياء غير واقعية فقد زعم " ماينونخ " مثلا إننا يمكن أن نتكلم عن " الجبل الذهبي " و" المربع المستدير " وما إلى ذلك ، وإننا نستطيع أن نقرر قضايا صادقة عن هذه الأمور وموضوعاتها »(1) ، ويترتب على هذه النظرية أن يكونُ لهذه القضايا نوع من الكيان المنطقي .

---

* " الكسيوس ماينونج " (1853 – 1920) نمساوي درس بجامعة فينا ، أسس أول معمل لعلم النفس التجريبي من مؤلفاته (عن الإفتراضيات 1902) يقول إن كل شئ موضوع للتفكير حتى لو لم يكن قابلا للتفكير فيه . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 1229 – 1230 .

(1) رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ت . أحمد موسي . ص 243 .

يرجع سبب هذا الخطأ في نظر " رسل " إلى أن المناطقة قد ضللهم النحو وأخذوا من الصورة النحوية للقضية مبدأ للتحليل فقد تكون هناك قضايا من نفس الصورة النحوية ولكنها مختلفة مثل قولنا :-

" قابلت رجلا " و" قابلت صالح " كلاهما من نفس الصورة ولكن الأولى صورتها مختلفة عن الثانية ؛ فالأولى هي دالة قضية ، أما الثانية فهي قضية تسمي شخصا فعليا هو " صالح " . « إننا حينما نعالج القضايا إنما نعالج الرموز أولا ، فإذا ما نسبنا مغزى لمجموعة من الرموز ليس لها مغزى ، فسنطر إلى التسليم بموضوعات غير واقعية »(2) .

يرى " رسل " في مثل هذه القضايا خروجاً عن الواقع ، وأنه لا ينبغي لنا أن نغفل عما أسماه (الإحساس بالواقع) حتى في أشد الموضوعات تجريدا ، فالمنطق هو الأخر معني بالبحث في وقائع العالم الأعم والأكثر تجريدا ؛ إن الإحساس بالواقع حيوي للمنطق على حد قول " رسل " « الإحساس القوي بالواقع ضروري جدا لإجراء تحليل صحيح للقضايا التي تدور حول الغيلان والجبال الذهبية والمربعات المستديرة ، وغير ذلك من الموضوعات الزائفة »(3) .

يبني " رسل " نظريته في الأوصاف على هذا الأساس من أجل تلافي الوقوع في أخطاء تجعلنا ندخل كيانات لا وجود لها في عالم الواقع في القضايا المنطقية ونتعامل معها ككيانات موجودة فعلا .

أسس " رسل " نظريته على أَنها طريقة في تحليل القضايا ذات العبارات الوصفية ، بهدف استبعاد الزائف وغير الحقيقي منها وهكذا يبعد الكائنات غير الواقعية من استخدامنا اللغة .

يعني هذا أن لهذه النظرية هدفاً مزدوجا هو التمييز بين الصور المنطقية والنحوية للقضايا من جهة ، واستبعاد الكائنات الزائفة من جهة أخرى ، وهو كل ما سعى لتحقيقه في فلسفته اللغوية .

أنواع العبارات الوصفية

---

(2) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 281 .

(3) رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 144 .

توجد صورتان للعبارة الوصفية :-

الصورة الأولى :-

هي (كذا وكذا) وهي وصف مبهم غير محدد . So . and . So وهو خال من " أل " التعريف مثل :- " رجل ما " ، " جميع الرجال " .

الصورة الثانية :-

وهي الوصف المعين أو المحدد " الكذا والكذا " The So and The So وهي محتوية على " أل " التعريف وتصف " المفرد " من مثل :-

" الملك الحالي للمغرب " ، " الأمين الحالي لمؤتمر الشعب العام " ويسمي " رسل " العبارات الوصفية بـ (الدوال الوصفية) ، يمكننا الأن أن نتحدث عن نوعي الدوال الوصفية وهي :-

أولا :-الأوصاف غير المحددة :-

عندما نقول " قابلت رجلا " هذه دالة وصفية مبهمة وهذا شبيه بالاستعمال الجاري لدينا .

ما الذي نقرره من خلال هذه الدالة ؟ .

نفترض أَن هذا القول صادق وأَني فعلا في الواقع قابلت خالدا ، في هذه الحالة يكون من الواضح إن ما أقرره ليس إنني قابلت خالدا . فقد أقول قابلت رجلا لكنه لم يكن خالدا ، ولكني لا أقع في التناقض ولو أنني أكذب وفي نفس الوقت فإن الذي أتكلم إليه يفهم ما أعنيه حتى لو كان لم يسمع قط بخالد ، « وقد نمضي أبعد من ذلك في التحليل فنقول إنه لا خالدا ولا أي رجل أخر موجود بالفعل يدخل في عبارتي »[1] يبدو الأمر شديد الوضوح عندما تكون العبارة كاذبة ؛ ففي هذه الحالة ما من سبب يدعو إلى افتراض دخول خالد في القضية أكثر من أي سبب آخر لدخول شخص آخر .

تبقى بعد هذا التحليل العبارة ذات معنى ، وحتى لو قلت قابلت " غولا " فإنها عبارة ذات حكم ذو معنى ، بشرط أن نعرف معنى " الغول " ، وهكذا لا يدخل في

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 241 .

القضية إلا ما يمكن أن نسميه تصوراً ؛ فـ " الغول " ليس إلا تصوراً ولا يوجد في أي مكان ما يمكن أن نسميه " الغول " ، ولو حللت القضية تحليلا صحيحا ، فإن " الغول " تخرج من مكوناتها مع إنها تحتوي على التصور " غول " .

يتم تحليل مثل هذه القضايا عن طريق استخدام جهاز دوال القضايا وما يؤدي إلى الخطأ عند المناطقة قولهم بوجود أشياء غير واقعية فهو افتقارهم لمثل هذا الجهاز (دوال القضايا) ما يريد " رسل " الوصول إليه من تحليله للعبارة الوصفية هو إنها لا تمثل موضوعا ولكنها قد تكون ذات معنى حتى حينما لا يكون هناك شيء ما هو كذا وكذا .

ثانيا :- الأوصاف المحددة :-

هي النوع الثاني من الأوصاف وهي نظرية على قدر من التعقيد ضمن تحليل " رسل " للأوصاف ؛ تتكون العبارة الوصفية المحددة من حد عام مسبوق بأداة التعريف ، أو في صيغة المضاف ، وهي تدل على تحديد خاصية معينة ؛ فالوصف المحدد خاص جدا ، يخص شخص معين فقط دون سواه ، وهذا ما يميز الأوصاف المحددة عن الأوصاف غير المحددة .

لاتعني العبارات الوصفية بنوعيها شيء بمفردها وعندما توضع في قضية تسهم في معناها وعن هذا يقول " رسل " « قد أقنعتني نظرية العبارات الوصفية بإن الكلمة قد تسهم في دلالة الجملة دون أن يكون لها أي معنى بمفردها »[2] ؛ لأن هذه العبارات لو كان لها معنى بمفردها ستكون مكونا من مكونات القضية .

فلو قلنا : " الكوني مؤلف التبر " وأردنا أَن نحدد مكونات القضية فإن من الخطأ تحليلها إلى ثلاثة مكونات ؛ لأن " مؤلف التبر " ليست مكونا من مكونات القضية كما أنه لا يوجد أي مكون مناظر للعبارة الوصفية ، لأن مكونات القضية تكون مناظرة للوقائع ، ولو قلنا إن العبارة الوصفية مكون من مكونات القضية ؛ فهذا يعني أَننا جعلنا منها موضوعا واقعيا ، وأصبحت تعبر عن واقعة ، ولكان قولنا " المربع المستدير " عبارة تدل على موضوع وتعبر عن واقعة .

---

[2] رسل : فلسفتي كيف تطورت . ص 194 .

لا يحلل " رسل " حين يحلل العبارة الوصفية بمفردها و إنما يحلل القضايا التي ترد فيها هذه العبارات ، وسنجد أَن التحليل للقضايا المحتوية على عبارات وصفية يصل بنا إلى إلغاء العبارة الوصفية من القضية ، فتختفي .

مثلا :–مؤلف التبر تختفي من القضية نهائيا في التحليل ، وشيء آخر يؤكده " رسل " من خلال نظرية الأوصاف المحددة هو أن يوضح الفرق بين الصفات وأسماء الأعلام وأن العبارات الوصفية ليست أسماء ، وبناء على ذلك – حسب " رسل " – لا يمكن أن يكون " الكوني " ، ومؤلف التبر إسمان لنفس الموضوع .

حدد " رسل " عدة فروق بين العبارات الوصفية وأسماء الأعلام يمكن إجمالها في أربعة نوردها بعد عرض طريقة التحليل التي اتبعها في تحليله العبارات الوصفية المحددة لنأخذ مثلا على عبارة وصفية و لتكن :–

" مؤلف التبر هو الكوني " .

تكذب هذه القضية في الحالات الثلاث الآتية :–

1– إذا لم تكن التبر قد كتبت على الإطلاق . و

2– إذا كان قد كتبها أكثر من شخص واحد . أو

3– إذا كان قد كتبها شخص غير " الكوني " .

وعكس هذا يؤدي إلى صدق القضية ؛ أي يكون " مؤلف التبر هو " الكوني " صادقة في حالة صدق القول أن القضية :–

1– أن التبر مكتوبة بالفعل . أو

2– كتبها شخص واحد فقط . أو

3– وهذا الشخص هو " الكوني " .

يكون تحليل القضية بناء على ذلك هذا النحو :–

إن شخصا واحدا وواحدا فقط كتب " التبر " وهذا الشخص هو " الكوني " .

على ضوء تحليل القضية السابقة يمكن تحليل القضية " مؤلف التبر كان ليبياً " . وتحلل إلى القضايا الآتية :–

1– " س كتب التبر " ليست كاذبة دائما .

2- " إذا كان س كتب التبر وص كتب التبر ، كان س متطابقا مع ص صادقة دائماً " .

3- " إذا كان س كتب التبر كان س ليبياً ، صادقة دائماً " .

و معنى هذا في لغة الاستعمال الجارية .

1- إن شخصا واحدا على الأقل كتب التبر . و

2- إن شخصا واحدا على الأكثر كتب التبر . و

3- أيا كان الشخص الذي كتب التبر فهو ليبي .

وعند تحويل هذه القضية إلى اللغة الرمزية كما جاءت في " البرنكيبا " وأخذنا " س " بدلا من "س " كتب التبر تكون القضية كالأتي :-

(E* س) .** (هـ س) .

والقضية الثانية تكون صورتها :-

هـ س . هـ ص . C*** س ، ص س =**** ص

أما القضية الثالثة فتكون على هذه الصورة :-

(E جـ) : هـ س ≡***** . س = جـ : حـ ط

يختفي من هذه الصورة الرمزية للقضايا الوصف أو العبارة الوصفية .

ونلاحظ في القضية الثالثة إضافة دالة أخري تقرر خاصية ما بالنسبة إلى حـ .

يحلل " رسل " بهذه الطريقة القضايا المحتوية على عبارات وصفية مع ملاحظة إن العبارة الوصفية لا يمكن تحليلها منفردة ولابد من وضعها في قضية لأنها رمز ناقص .

إضافة إلى طريقة التحليل هذه يميز "رسل " بين ما أطلق عليه " الورود الأولى " و" الورود الثانوي " للوصف في القضية وعن هذا يقول " رسل " « عندما ترد

---

* E رمز رياضي يرمز به في نظرية حساب الفصول إلى عضوية الفرد في فصل .

** . يشير هذا الرمز إلى الوصل .

*** C رمز الإحتواء .

**** = يعني هذا الرمز التساوي صدقاً أو كذباً .

***** ≡ يشير هذا الرمز إلى التكافؤ .

أنظر:- ماهر عبدالقادر : فلسفة العلوم المنطق الرياضي . دار النهضة العربية بيروت1985 . ص313-314.

أوصـاف فـي قضـايا فمـن الضـروري التمييـز بـين مـا قـد يسـمى " الـورود الأولـي " و" الورود الثـانوي " – ويجـري التمييز المجرد علـى النحـو الأتـي – يكون الوصـف " ورود أولي " عندما تنشأ القضية التي يرد فيها من استبدال س بالوصف في دالـة القضية φ س : ويكون لـه " ورود ثانوي " عندما لا تعطـى نتيجـة إستبدال س بالـوصف فـي φ س إلا " جزءا " ، من القضية المذكورة »[1] أما الذي يقصده " رسل " " بـالورود الأولـى " و" الـورود الثـانوي " ؛ فإنـه يمثـل أحد الصـعوبات فـي نظريـة الأوصـاف كمـا أنـه نفسـه عندما شرحه لـم يقدم لـه شـرحا واضـحا وظـل هذا الجزء من النظريـة يلفـه الغمـوض ، فالوصف عندما يرد في القضية ويكون " وروده أولي " عندما تنتج القضية التـي يكون فيها من استبدال س بالوصف ، وحين يكون الوصف لا يصف شيئا فإن القضية تكون كاذبة .

يكون الورود للوصف ثانويا عندمـا تكون نتيجة استبدال " س " بالوصـف فـي " هـ س " تقدم فقط جزء من القضية " ملك فرنسا الحالي أصلع " تمثل هذه الصفة ورود أولي وهي كاذبة ، لكن لو قلنا ملك فرنسا الحالي غير أصلع وهي هنا في القضية ترد ورودا ثانويا وهـي جزء من قضية اكبر يقول " رسـل " عن ذلك : « حين أتحدث عن الورود الأولـي فـأنني اعنـي أن مـا لـديك لـيس هـو قضـية عن مؤلـف " ويفرلـي " وأورده كجزء مـن قضـية اكبـر مـن قبيل اعتقد إن مؤلـف " ويفرلـي " كـان إنسـاناً أو اعتقد أن مؤلف " ويفرلي " موجود ، وحين يكون الورود أولياً أعنـي حين لا تكون القضية المعنيـة مجرد جزء من قضية أكبر ، وعلـى ذلك فإن أي قول يكون فيـه الوصـف الورود أولـي يستلزم أن يكـون الموضـوع الموصـوف موجـوداً »[1] فهـو فـي هـذا الـنص مـن الذريـة المنطقيـة يوضـح الورود الأولـي ومن خـلال المواصفات التـي يوردها يمكننـا أن نستنتج خصائص الورود الثانوي للعبارات الوصفية .

---

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 254 .

[1] B . Russelle . Logic and Knowledge . Georg Allen and Unwin . 1950 . P 250 - 251 .

وبناء على ذلك إن وجود الموضوع الموصوف أمراً ضروريًّ في حالة الورود الأولي للعبارة الوصفية ، ووجود الموضوع يتوقف عليه كذلك صدق القضية التي يرد فيها .

أما الورود الثانوي فإن القضية تكون صادقة حتى في حالة عدم وجود الموضوع الموصوف .

هذه نظرية الأوصاف عند " رسل " النظرية اللغوية المنطقية التي يحاول من خلالها وجاعلا إياها هدفا أساسيا للتفريق بين اسم العلم والصفات أو " الأسم المركب " كما يسميها " فريجة " .

حدد " رسل " الفروق بين الأسماء والصفات في **أربع** نقاط هي :-

1- الاسم رمز بسيط ، بمعنى أنه لا يمكن تحليله إلى أجزاء أبسط منه مع أَنه يتكون من أجزاء هي الحروف التي يتركب منها ؛ لكن الحروف لا تعد أجزاء هي رموز للاسم يمكن تحليلها ، والاسم يعين جزئيا ، أو جزئيات وفردا ، ومعرفتنا بالاسم تعني معرفتنا بما ينطبق عليه الاسم .

فمثلا قولنا " صالح " هو رمز بسيط رغم أن له حروفا ، لكنها ليست رموزا يمكن إن يحلل إليها الإسم ، وهذا الإسم لا يرد في القضية إلا إذا كان له شيء يسميه وإلا كان بلا معنى .

أما في حال العبارة الوصفية فإنها لا تعد رمزا بسيطا وإنما هي مركبة من أجزاء تمثل رموزاً لكل منها معنى ودلالة ويكون الوصف إذن رمز مركب ويمكن أن يرد في القضية دون أن يكون هناك ما يسميه أو يشير إليه في الواقع .

يرتبط الاسم بمسماه بشكل مباشر وهو يشير إلى شيء في الواقع بما يسميه ، ويمكن فهمه من خلال الواقع فنحن نفهم معنى " السوسي "* إذا كنا سمعنا عنه أو قرأنا له أو رأيناه .

أما في حالة الوصف المحدد فيمكن فهم العبارة دون أن يكون لذلك علاقة بما يشير إليه حتى لو لم نسمع به من قبل والاسم رمز تام بينما الوصف رمز ناقص ،

---

* " حسن السوسي " شاعر ليبي معاصر من دواوينه (المواسم) .

والإسم رمز تام لأنه يقدم لنا معنى تاما في ذاته ولا نحتاج إلى كلمات أخري كي نفهمه .

أما العبارة الوصفية فهي رمز ناقص « إن الأوصاف هي رموز ناقصة . فهذه ليست أسماء حقيقية جديرة بالمثول كبراهين وظيفية بل هي وظائف فعلا تستوجب ككل وظيفة . أن تستكمل ببرهان لتكوين قضية »[1] ؛ لماذا هي رموز ناقصة ؟ لأنها لا تعطينا معنى تاماً بذاتها وإنما نحتاج إلى وضعها في سياق قضية ما حتى نفهمها وتعطي معنى واضح ، فحين نقول (مؤلف التبر) تقفز إلى أذهاننا مجموعة من الأسئلة حول ما المقصود بهذه العبارة مثل :- من هو ؟ .

يخلص " رسل " من تحليله إلى أن الوصف المحدد ليس اسم علم لأنه لو كان كذلك لكانت " الكوني مؤلف التبر " تحصيل حاصل ، لكن هذه العبارة تحوي واقعة تاريخية .

تصف العبارة الوصفية اسم العلم فهل من الممكن استبدال الحدود في القضية ووضع أحدهما مكان الأخر ؟ .

إذا قلنا إن " الكوني " و" مؤلف التبر " اسمين لنفس الشخص فإن صدق القضية يتوقف على أن يكون " الكوني " يسمى " مؤلف التبر " حيث تكون في هذه الحالة صادقة حتى لو كان هناك شخص أخر كتب " التبر " .

ولو أَن هذا الاسم " مؤلف التبر " لم يطلق عليه لكانت القضية كاذبة حتى لو كان كاتبها فعلا .

إذن القضية " مؤلف التبر " ليست قضية عن الأسماء وهكذا فإن العبارة " مؤلف التبر " مختلفة عن اسم العلم والقضية التي تحوي عبارة وصفية لا تتطابق مع ما تصبح عليه حين نستبدل الوصف اسما ، حتى لو كان هذا الاسم مسمى للشخص الذي يصفه الوصف في القضية .

تحاول نظرية الأوصاف أن تتجاوز الالتباس الذي وقع فيه الفلاسفة والمناطقة من جراء خلطهم بين اسم العلم والصفات مما جعلهم يقولون بوجود كائنات ليس لها

---

[1] روبير بلانشي : المنطق وتاريخه من أرسطو حتى رسل . ت . خليل أحمد خليل . ديوان المطبوعات الجامعية . المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر . الجزائر . لبنان ط 2 . 2002 . ص 445 .

وجـود « وبهـذا التحليـل نـتخلص مـن إشـكال دي بـال عنـد بعـض الفلاسـفة خـاص بالكائنـات التـي ليسـت بـذات وجـود فعلـي مثـل " غـول " و" عنقـاء " والمربـع الـدائري ؛ فيقول هؤلاء الفلاسفة كيف يمكن أن أتحدث عن هذه الأشياء إذا لم يكن لها وجود إطلاقا بأي معنى من معانية . لهذا تراهم يقترحون جعل الوجود درجات منها ما هو وجود قبلي يتمثل في أفراد حقيقية ومنها ما هو وجود ضمني يتيح لنا أن نتحدث عن أمثال هذه الكلمات »[1] ما يشير إليه الوجود الضمني هو الكائنات التي ليس لها وجود في عالم الأشياء وليست واقعية .

أسهمت نظرية الأوصاف عند " رسل " في حل هذا الإشكال عندما ميزت تمييزا واضحا ودقيقا بين اسم العلم والصفات وهكذا لا يحدث الخلط في الفهم .

استخدم " رسل " في هذه النظريـة الأداة المنهجيـة المميزة لمنهجه وهي " نصل أوكام " الذي يحذف الكيانات الزائدة التي ليس لها وجود ذو أهمية .

تعـد هـذه النظريـة إحـدى أهـم إسـهامات " رسـل " المنطقيـة فـي تحليـل اللغـة ، ونلاحظ في نظرية " رسل " للأوصاف أَنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالمعرفة بالوصف ؛ فكلاهما نظرية تعمل في إطار فلسفة اللغة والمنطق وهي وثيقة الصلة بها لأن معرفتنا أي « معرفـة الأشـياء بالوصـف لا سـبيل إليهـا بغيـر إمكـان تحليـل الأوصـاف إلـى معروفات مباشرة تقع لنا في خبراتنا »[2] ؛ لأن المعرفة بالوصف بعد تحليلها ترد إلى أصلها إي المعرفة بالإتصال المباشر ، والمعرفة في أساسها تعتمد على المبدأ ذاته الذي تحلل به القضايا المحتوية على عبارات وصفية ولفهم أي قضية يجب أن تكون مكوناتها مما عرفناه بالإتصال المباشر .

تمثل المعرفة بالوصف توسعاً في مجال معارفنا ومدركاتنا ، لأننا إذا قصرنا معرفتنا على المعرفة بالاتصال المباشر وحدها كانت معارفنا محدودة ومحصورة في نطاق حواسنا بينما تتجاوز المعرفة بالوصف ذلك ، وتخرج عن نطاق خبرتنا الخاصة ، وما لا يمكن أن ندركه بأنفسنا تتاح لنا فرصة معرفته عن طريق مدركات الآخرين أي المعرفة بالوصف .

---

[1] زكي نجيب محمود : موقف من الميتافيزيقا . دار الشروق . ط 4 . 1993 . ص 66 .

[2] زكي نجيب محمود : موقف من الميتافيزيقا . ص 181 .

لاقت نظرية الأوصاف قبولا ونقدا حادا من الفلاسفة والمناطقة ، ولكن النقد لا يقلل من قيمة النظرية أو يلغي إنجاز " رسل " كأحد أكبر المناطقة في القرن العشرين . وكما قال عنها " مارش " ناشر كتب المنطق والمعرفة في تقديمه لمقال " رسل " " في الدلالة " حين قال عن نظرية الأوصاف " إنها معلم في تطور الفلسفة المعاصرة " .

أما " مور " فرأي أَن " رسل " قد أدى عملاً عظيماً حين لاحظ هذه الحقيقة الواضحة البينة ، يقصد أن الجمل من مثال " مؤلف التبر " كان ليبياً تتحل إلى ثلاث قضايا .

وجهت مجموعة من الإنتقادات للنظرية فمثلا " ماكس بلانك "* يقول عنها أَنها « منهج للترجمة المنطقية يمكن تبريره بشكل مستقل عن ارتباطها بأي نظرية للمعرفة يمكن الجدل حولها »(1) .

يرى " بلانك " في نظرية الأوصاف طريقة لإعادة صياغة الجمل التي تحوي عبارات وصفية ؛ لكن هذا يعني أَن إعادة الصياغة هي لمجرد إعادة الصياغة هدفاً أساسياً للنظرية ؛ فهذا يجعل " رسل " يعمل في التحليل من أجل التحليل وحده وليس من أجل هدف أخر وليس له هدف سوى الوصول إلى تلك الترجمات للجمل .

وهذا غير صحيح ؛ فهو حين يعيد صياغة الجمل بحيث يختفي الوصف من الجملة يهدف للإستغناء عن الكائنات الموصوفة وهي كيانات لسنا على معرفة مباشرة بها سواء كانت موجودة أو غير موجودة .

من جانب آخر يلغي " بلانك " علاقة النظرية بنظرية المعرفة ، أما هدف إلغاء الموجودات غير المدركة والموصوفة ؛ فإن كثيراً من النقاد يرون أَن " رسل " يهدف إلى إلغاء وجود " الله " والضمير الأخلاقي والإرادة ، ليس هذا فحسب بل أيضا القضاء على المادة .

---

* " ماكس بلانك " (1858 – 1947) عالم طبيعة ألماني مؤسس نظرية الكم التي تعالج المفهوم الجديد للطاقة ، صاغ النظرية الحرارية الدينامية للإشعاع الحراري . أنظر :– توماس كون : بنية الثورات العلمية . ت . شوقي جلال . ص 300 .

(1) محمد مهران : فلسفة برتراند رسل . ص 301 .

يبتر " رسل " كل ما هو زائد ليس له معنى وهذا يبعده عن مجال بحثه ويتوقف عن الحكم عليه – حسب فهم الباحثة للموضوع – من ناحية أخرى لا نستطيع أن نقول إنه ألغي الضمير الأخلاقي والقيم على الإطلاق من تفكيره ومبادئه لأنه في الجوانب الأخرى من فلسفته سواء السياسية ،أو الإقتصادية ، أو الاجتماعية أو في دعوته للسلام العالمي وإقامته لمحكمة لمحاكمة مجرمي الحرب ومعارضته للحروب النووية ... في هذا كله ما يدل على إنه لم يلغي مثل هذه المبادئ كليا من مجال تفكيره وقد يكون إيمانه الشديد بالعلم ورفضه لكل مالم يؤكد العلم وجوده هو سبب هذه المواقف الرافضة للمعطيات الدينية . « ولسنا ندري – على وجه التحديد – ما هو الأساس الفلسفي الذي استند إليه " رسل " في إيمانه بالقيم ، وإعلائه من شأن بعض المثل العليا ، ولكن الذي نعلمه أن " رسل " قد أقام هوة غير معبورة بين عالم الطبيعة وعالم القيم »[1] .

يعلن " رسل " تخليه عن الدين الذي تربى ونشأ عليه في أكثر صوره تشددا متمثلا في " البيوريتانية " التي ربته عليه " الجدة " ولكن إعلانه هذا على ما يبدو لم يمح من أعماقه الإيمان نهائيا بدليل ما نراه من مبادئ وقيم راسخة في تفكيره تتضح في أعماله ، وهذا أكبر دليل على أن سلطان العلم ونفوذه لم يلغ الجوانب الروحية حتى عند أكبر المناصرين للنظرة العلمية ، سواء من الفلاسفة أم العلماء ، وأن عصر التحليل بكل ما يحمله من دقة وموضوعية وتفكيك لكل جوانب الحياة المادية والروحية على السواء لم يلغ عصر الإنسان ، إلا إذا أراد الفيلسوف المعاصر أيا كان أن يحيا في فراغ تام وفكر بلا معنى .

يمثل ما سبق ذكره من إنتقادات مجرد إشارة لما قيل من نقد لنظرية الأوصاف عند " رسل " . حيث هناك الكثير من الإنتقاد والمدح لها .

ويجب أن نشير ختاما إلى أن " رسل " قد قام بتحليل اللغة من أجل النظر إلى العالم من خلالها ، لأن أسلوب التحليل للمركبات يبعدنا عن النظرة الكلية للأشياء ويمكننا من ربط اللغة بمدلولاتها الخارجية .

---

[1] زكريا إبراهيم : إيمان فيلسوف بلا إيمان . ص 59 .

وشـيء أخر أَنـه استفاد من أبحـاث " فريجـة " المنطقيـة واللغويـة حيث كـان هو الآخر يسعى لبناء لغة مثالية منطقية دقيقة تعتمد على الرموز على هيئة مفردات لها .

يقوم المنطـق الرمـزي علـى تحويـل القضـايا إلـى رمـوز بحيث نتعامـل مـع رمـوز خالصة دون الحاجة إلى وجود ألفاظ اللغة ، ويتم التحقيق من حالات صدق أو كذب هذه القضايا عن طريق تحليل الروابط القضوية التي تربط بينها ، مثل :-

رابط الشرط[*] أو الوصل[**] أو الفصل[***] أو السلب[****] ... الخ .

[*] رابط الشرط → .

[**] رابط الوصل ٨ .

[***] رابط الفصل ٧ .

[****] رابط السلب ~ .

المبحث الثالث

تحليل العدد عند " رسل "

تمهيد

تمثل الرياضة الرمز الدائم للدقة واليقين والكمال والوضوح ، عبر تاريخها الضارب في القدم ، منذ اليونان وقبل ذلك في تطبيقاتها العملية في حضارات الشرق القديم (وادي النيل والرافدين) .

وسعى الفلاسفة جاهدين في محاولة تطبيق تلك السمات المميزة للرياضة في بناء الفلسفة حتى تكون يقينية وثابتة وواضحة .

وهذا الدافع بالذات هو الذي دفع " رسل " لدراسة الرياضة ، وقد أظهر منذ صغره – كما سبقت الإشارة – ميلاً شديداً للرياضة ، مما جعله يتفوق فيها بشكل ملحوظ ، ومع أَنه لم يكن راضياً عن الطريقة التي درس بها الرياضة في جامعته ؛ إلا إنه لم يستطع أن يوفي بقسمه ، ويتخلى نهائيا عن دراستها والبحث فيها حتى بعد أن باع كل مكتبته الرياضية .

أخذ " رسل " الكائنات الرياضية بمعناها الإفلاطوني ؛ إذ كان " إفلاطون " يرى أن ماهيات الأشكال والأعداد قائمة في عالم المثل ، وهي ثابتة ، تمتاز بالكمال ، وكل ما نعرفه هو صورة عنها ، كما يرى أَن معرفتنا بها كامنة في أعماق ذواتنا ، ولهذا يمكن توليد حقائق الرياضة أو البراهين الرياضية من العقل حتى لو لم يكن الشخص مطلعا عليها من قبل وذلك بواسطة توليد الأفكار* .

وقد تخلى " رسل " عن الرؤية الإفلاطونية للأعداد ، عندما انقلب على المثالية في المرحلة الثانية من تطوره الفكري .

---

* هذا ما يقوله في محاورة " مينون " عندما حاور خادم الشاب اليوناني " مينون " الثري وجعله يبرهن على نظرية هندسية لم يسبق له أن درسها أو سمع بها ، ولكنه حسب " إفلاطون " تذكر مشاهداته في عالم المثل التي ظلت مخزونة في ذهنه كذكريات عندما هبطت الروح إلى العالم المادي .

يعبر" رسل " في أحد كتبه الشهيرة عن هذه الفترة من تفكيره الرياضي وانقلابه على أفكار " إفلاطون " تحديدا في حلم عالم الرياضيات ، الذي نام فحلم بالأعداد تملأ الأفق أمام عينه ؛ كانت الأعداد كائنات تنبض بالحياة وتصطف في دوائر متحدة المركز لانهاية لها وهو يقف في مركز هذه الدوائر ، الدائرة الأولى فيها الأعداد من " 1 " إلى " 10 " والدائرة الثانية من " 11 " إلى " 100 " والثالثة من " 101 " إلى " 1000 " وهكذا إلى مالا نهاية .

الأعداد الفردية مذكرة والأعداد الزوجية مؤنثة ، كانت الأعداد ترقص حول عالم الرياضة وتغني أغنية* تمجد فيها " فيثاغورس "** ، وبعد أن توقفت عن الغناء جاءت الأعداد كلها كي تسلم على العالم ، وتعرف عن نفسها فمثلا العدد " 137 " يقول عن الأعداد في الأرض « ... لقد إستبان لنا جميعا أَن سماء " إفلاطون " طابعها البلادة والكآبة وأدركنا أَنه من سخرية القدر أَن تحكم عالما معقولا ، ومنذ أن هبطنا من السماء السابعة أضحت عواطفنا لا تختلف عن عواطفكم . وكل عدد فردي يحب العدد الزوجي المصاحب له ، كما تعطف الأعداد الزوجية على الأعداد الفردية ... لقد

---

* غنت الأعداد قصيدة تقول في بعض أبياتها :-

نحن الأعداد المحدودة
نشكل مادة هذا الكون
ونحيل الأرض منبسطة
مهما الإضطراب أعاقنا
ونبجل أستاذنا فيثاغورس
....
ونعمنا بتكريم إفلاطون الخالد
من لم يفقه ممن لحقوه أحد
ونسير حسب القواعد دون هوادة
نحن الأعداد المحدودة

أنظر :- رسل : أحلام الأعلام وقصص أخرى . ت . شاكر إبراهيم . سلسلة الألف الكتاب الثاني . العدد 1 . الهيئة المصرية العامة للمكتبات . مصر 1968 . ص 37 – 38 .

** " فيثاغورس" نحو (570 – 497) ق . م إغريقي أيوني ، يروى عنه إنه أول من إستخدم لفظ فلسفة (محبة الحكمة) ، أسس فرقة دينية سياسية فلسفية يقول إن الأشياء أعداد ، والأعداد أشكال والكون كله عدد ونغم والنغم هو توافق الأضداد ، والعدد الكامل العدد 10 . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : موسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 1053 – 1063 .

أضحت إمبراطوريتنا جزءا من هذا العالم وحين ينفجر العالم سوف ننفجر معه »[1]، وهذا إيحاء بالطابع الجديد الذي بدأت تأخذه نظرة " رسل " للأعداد ، حيث أنزلها من سمائها الإفلاطونية إلى الواقع ؛ لكن الأعداد لم ترق لها مقالة العدد " 137 " التي وافق عليها عالم الرياضة ، فهجمت الأعداد على العدد والعالم في ثورة عارمة ، ولكنه أوقفها بقوله :- « ابتعدوا عني ، فما أنتم سوى وسائل رمزية ملائمة »[2]، وما إن أنهى صرخته حتى تبدد جيش الأعداد وتلاشي ويستيقظ العالم من حلمه مرددا " هذا مصير أفلاطون " في إشارة إلى خروجه من المثالية وسلطة " إفلاطون " الفكرية معلنا بداية مرحلة جديدة في تفكيره الرياضي .

تغيرت نظرة " رسل " للرياضة بعد إنتقاله من المثالية فسعى إلى تحليل الرياضة بشكل مختلف بمنهجه التحليلي المنطقي الذي بدأه بالبحث في أسس الرياضة ، وهذه من أهم عمليات التحليل التي قام بها " رسل " .

استفاد " رسل " في بحثه في أسس الرياضة من النظريات الحديثة في الرياضة والتطور الذي طرأ على المنطق ، والصورة الرمزية الوصفية التي وصل إليها كانت أهم دافع لأبحاثه الرياضية تلك .

إن من أبرز التحليلات الرياضية عند " رسل " تحليله للعدد من أجل تعريفه بطريقة منطقية ، حاول من خلالها وضع الأسس المنطقية للرياضة وبذلك ثم له رد الرياضة للمنطق ، وهذا ما سنحاول الوقوف عليه فيما يلي .

---

[1] رسل : أحلام الأعلام وقصص أخرى . ص 40 .

[2] نفس المرجع السابق . نفس الصفحة .

تعريف الأعداد

يبدأ " رسل " بتحليل العدد محاولا أن يصل من خلال تحليله هذا إلى تعريف العدد ، وبناء على هذا التعريف يرد الرياضة كلها إلى أصول منطقية ؛ حيث لا يمكننا أن نلحظ الفرق بينهما ، فلا نعرف أين يبدأ المنطق وتنتهي الرياضة .

سبق " فريجة " " رسل " إلى هذا العمل التحليلي الضخم لأصول الرياضة ، فقد توصل كلا منهما إلى نفس النتائج تقريبا ولكن بشكل منفصل ، فقد ظلت أعمال " فريجة " مغمورة ولم تعرف إلا بعد أن أتم " رسل " أبحاثه وسنري فيما بعد كيف عرف " فريجة " العدد .

عندما عمد " رسل " إلى دراسة الرياضة وأرجعها للمنطق شعر بأنه قد حقق إنجازا كبيرا في مجال الرياضة والمنطق معاً ، ورد الرياضة للمنطق أصبح مبدأ ثابتاً عند " رسل " لم يتراجع عنه رغم ما وجه إليه من نقد من قبل الإتجاهات الأخرى في دراسة الرياضة ، يؤكد " رسل " ذلك في مقدمة الطبعة الثانية لكتابه (أصول الرياضيات) بقوله :- « إن القضية الأساسية التي تجرى خلال صفحات هذا الكتاب ، وهي أَن الرياضة والمنطق متطابقان ، من القضايا التي لا أجد سببا منذ اعلانها لتعديلها ، وقد كانت هذه القضية أول الأمر غير مألوفة لإرتباط المنطق ارتباطا مأثورا بالفلسفة و" أرسطو " ، بحيث شعر الرياضيون أَن الاشتغال به خارج عن نطاق عملهم »[1] .

يرى الرياضيون أن المنطق والرياضة علمان منفصلان ، مختلفان عن بعضهما بعضا ، وأَن دراسة المنطق أمر يخص الفلاسفة وحدهم . وهذا ما جعل رد الرياضيات للمنطق بحيث يمكن اشتقاق الرياضة بأكملها من مقدمات منطقية أمراً مستغرباً ومثيراً للجدل من قبل الرياضيين والمناطقة على حد سواء .

التطور المعاصر لنظريات الرياضة ، والتطور الذي شهده المنطق جعل المنطق يخرج عن صورته المألوفة في منطق القياس " الأرسطي " إلى منطق رمزي ،

---

[1] رسل : أصول الرياضيات . ج 1 . ص 5 .

مما أدي إلى تقريب العلمين وربطهما ببعض ، خاصة بعد أن أوجد المنطق حلولاً لبعض المشكلات الرياضية التي ظلت عالقة لم يكن حلها متيسرا بغير المنطق .

والحقيقة أَنه لا يمكن وفق الدراسات الحديثة وضع حد فاصل تقف عنده الرياضة ويبدأ عنده المنطق فقد أصبح ارتباطهما أمرا ضروريا لكليهما ؛ إذ أصبحت الرياضيات أكثر منطقية ، وأصبح المنطق أكثر رياضية وهذا ما دفع " رسل " للقول عن ذلك « فنحن إذا بدأنا من مقدمات قد نسلم كليا إنها تنتمي إلى المنطق وإنتهينا بالإستنتاج إلى نتائج من الواضح إنها تنتمي إلى الرياضيات ، رأينا أنه ليس ثمة خط فاصل يمكن رسمه بحيث يوضع المنطق على شماله والرياضيات عن يمينه »(1) ومن خلال ما قدمه " رسل " في كتابه " مبادئ الرياضيات " من تعاريف وإستنتاجات فأنه يصعب على المتتبع أو الباحث أن يتبين أين إنتهي المنطق وأين بدأت الرياضة فيها .

تعريف الرياضة عند " رسل " .

عرفت الرياضة دائما بأنها علم الكم والمقدار أو علم المتصل والمنفصل ، ويقصد بالمنفصل العدد أو الحساب والمتصل الهندسة . وهذا تعريف للرياضة حسب موضوعاتها ، كما اصطلح عليه الرياضيون قديمهم وحديثهم ؛ لكن " رسل " يرى للرياضة تعريفاً جديداً يفتتح به الباب الأول من كتابه (أصول الرياضيات) بتعريف الرياضة البحتة فيقول :- « الرياضة البحتة هي باب جميع القضايا التي صورتها " ق " تلزم عنها " ك " حيث " ق " " ك " أي قضيتين تشتملان على متغير واحد ، أو جملة متغيرات هي بذاتها في القضيتين ، علما بأن كلا من " ق ، ك " لا تشتمل على ثوابت غير الثوابت المنطقية »(2) وهو يقصد بالرياضة البحتة تحديدا الصيغة المنطقية للرياضة ؛ أي ارتباطهما بحيث يمكن أن تشتق الرياضة بكاملها من مقدمات منطقية ، وهذا جزء من عملية تحليل رد فيها " رسل " الرياضة للمنطق ، بحيث تصبح جزء منه .

---

(1) رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 277 .

(2) رسل : أصول الرياضيات . ج 1 . ص 31 .

وهذا أكبر مثال على التحليل الردي عند " رسل " كما أن تعريف " رسل " هذا للرياضة يوضح أن الرياضة تتميز بالصورية ، والقبلية وأَنها أيضا استنباطية وعليه فإن موضوعات الرياضة ليست بالضرورة كميات تتعلق بالمكان أو الزمان أو الحركة .

و" رسل " حين يقارب بين المنطق والرياضة ويجعل منهما كلا واحدا ، فإنه لا يقصد المنطق التقليدي أو المنطق الفلسفي الذي يهتم بالصور المنطقية ، وإنما يقصد بالمنطق المنطق الرياضي أو الرمزي والذي يدخل في نطاق الرياضة البحتة .

ما هو العدد ؟ .

ليس هذا السؤال بجديد ؛ فقد درس الفلاسفة والرياضيون العدد من أجل وضع تعريف دقيق له ، ولكن الإجابة ظلت معلقة ، فلم يكن هناك تعريفا شافيا كافيا للعدد يجعلنا نكف عن التساؤل عن ما هو العدد ؟ .

ظهر عدد من المذاهب الرياضية التي حاولت تعريف العدد ؛ ووضع حد لهذا السؤال المحير على بساطته وألفته عند الجميع ؛ ومن هؤلاء الإسميين الذين يرون أَن العدد ما هو إلا رموز وعلامات (Signs) لإجراء عمليات حسابية ؛ تسجل الإعداد نتائج العمليات الحسابية أو هي مجرد علامات لا معنى لها إطلاقا .

لا تعطي هذه النظرة للأعداد تعريفا للعدد والعلامات ليست هي الأعداد ؛ فالعدد هو دائما رغم اختلاف علامته باختلاف اللغات وتغفل أهم خصائص الأعداد « خاصية كون العدد دائما هو هو رغم إختلاف علاماته ، وخاصية كونه في ذاته علاقة ثابتة بالنسبة لما قبله وما بعده وبينما العلامة لا تتضمن تلك العلاقة ، وخاصية ثبات هويته عند دخوله على أنحاء لا تنتهي في التركيبات العددية . وعلى ذلك أن اختيار علامات الأعداد مهم في الرياضة إلا أنه يجب ألا نخلط بين العدد وهو معنى وبين كتابته أو علامته المادية »[1] .

رأى فريق أخر من الرياضيين هم السيكولوجيون أَن الأعداد هي موضوعات سيكولوجية تعبر عن تجريد سيكولوجي من مواقف تجريبية ؛ إي أَن الأعداد منتزعة

---

[1] محمد ثابت الفندي : فلسفة الرياضة . دار النهضة بيروت .ط 1 . 1969 . ص 146 .

من تجارب مباشرة ؛ لكن الأعداد دقيقة موضوعية وليست حالات ذاتية أو فردية تختلف حسب الأفراد ، ولهذا فهي لا يمكن أن تكون ظواهر نفسية .

يوجد تعريف أخر للأعداد على إنها " صور منطقية " وهذا يظهر بوضوح عند " جورج كانتور " ثم عند " فريجة " و" رسل " كما سنرى فيما بعد .

تأسيس" بيانو " أكسيوماتيك العدد .

يعد تأسيس فكرة الأعداد على أسس " أكسيوماتيكية "* هو من صميم الرياضة منذ القدم ؛ فألاكسيومية منهج رياضي قديم يبدأ بالمسلمات أو البديهيات التي تكون غير قابلة للتعريف ثم نعرف من خلالها الأعداد .

ما قام به " بيانو " هو وضع أكسيوماتيك للعدد يقدم من خلاله نظرية للأعداد ؛ إذ يقوم أكسيوم " بيانو " على **ثلاثة** حدود أولية وهذه الحدود هي :-

الصفر

العدد

التالي

و**خمس** مسلمات تمثل العلاقات المنطقية بين تلك الحدود الأولية الثلاث وهي :-

1- الصفر عدد .

2- التالي لعدد عدد .

3- ليس لعددين نفس التالي .

4- ليس الصفر تالياً لأي عدد .

5- كل خاصية من خواص الصفر التي هي أيضا من خواص تالي كل عدد له هذه الخاصية ، فهي خاصة لجميع الأعداد . (وهذا هو مبدأ الاستقراء الرياضي) .

---

* في الأصل دراسة نقدية للبداهات على إختلاف معاني هذه اللكمة والتي تؤخذ مبادئ الاستهلال علم الهندسة ، جملة هذه الأسس أو المبادئ الموضوعة في بداية علم استنتاجي . أنظر :- أندرية لالاند : موسوعة لالاند الفلسفية . ص 126 .

تقوم نظرية " بيانو " في الأعداد على قاعدة أساسية ومهمة عنده وهي أَن نظرية الأعداد الطبيعية يمكن أن تشتق من هذه المفاهيم الأولية والقضايا الخمس إضافة إلى قضايا المنطق ، ويظهر لنا أَن « " بيانو " إنتهي إلى دراسة المنطق عن طريق الرياضيات التي فحص أسسها ومبادئها محاولا صياغتها بصورة جديدة تتسق والتطورات العلمية والكشوف الرياضية الحديثة »[1] وما وصل إليه " بيانو " في أكسيومه هو بداية الربط بين المنطق والرياضة الذي سيظهر بوضوح عند " رسل " .

وهنا يبرز سؤال مهم وهو كيف تشتق الأعداد من المفاهيم والقضايا الأولية التي وضعها " بيانو " ؟ .

يتم تعريف العدد (1) مثلا . بقولنا إنه تالي الصفر ونعرف العدد (2) بأنه تالي العدد (1) . وهكذا في كل سلسلة الأعداد .

« إننا ندرك كيف أنه بواسطة القضيتين الأوليتين يمكن بدء تعريف العدد واحد . ومن ثم تعريف العدد إثنان ، وهكذا دواليك . وعلى هذه الأسس فإن المفاهيم والقضايا البدئية في علم الحساب تكون كلها قابلة للتعريف أو البرهنة »[2] ويعني ذلك أَنه بالقول إن لكل عدد تاليا وكل عدد نصل إليه له تالي والعدد الذي يكون تاليا لعدد يكون عددا لم يسبق أن عرفناه ؛ لأنه لو سبق لنا معرفته لأدى ذلك إلى وجود تالي واحد لعددين مختلفين .

كما أَن الأعداد التي نصل إليها في هذه السلسلة لا يمكن أن يكون أياً منها هو الصفر مما يعني أن الصفر هو بداية هذه السلسلة ، وإذا كان الصفر ينتمي إلى هذه المتسلسلة وانتمى عدد ما إلى هذه المتسلسلة فإن تاليه ينتمي كذلك إلى هذه المتسلسلة عن طريق الاستقراء الرياضي فإن كل عدد ينتمي إلى المتسلسلة يمكن معرفته .

---

[1] ماهر عبدالقادر : فلسفة العلوم المنطق الرياضي . ص 45 .

[2] روبار بلانشي : الأكسيومية أو منظومة الأوليات . ت . محمود بن جماعة . دار محمد على للنشر . تونس ط 1 . 2004 . ص 41 .

أسهمت جهود " بيانو " في إكتمال عملية تحسيب* الرياضيات ، كما أن أبحاثه في نظرية الأعداد ألهمت الرياضيين وطورت في دراساتهم ، وقد استفاد " فريجة " و " رسل " من نسق " بيانو " في تعريفهما للعدد . قام " رسل " بدراسة موسعة لأكسيوم " بيانو " وإنتقد بعض الجوانب فيه وأظهر بعض الملاحظات حول المفاهيم الثلاثة والقضايا الأولية الخمس لنسق " بيانو " ، وحاول أن يتجنبها في تعريفه للعدد ، وأول ما أنتقده " رسل " في نسق " بيانو " قوله بالمفاهيم الثلاث الأولية ، إذ إعتبرها " بيانو " بديهيات ولم يقم بتعريفها ، إذ يفترض معرفتنا بها ، ولهذا يجب أن تدرك بطريقة مستقلة .

وتقبل مفاهيم " بيانو " الأولية تفسيرات لا حصر لها وجميعها تحقق القضايا الخمس الأولية ، وقد فصل " رسل " هذه الانتقادات في كتابة (مقدمة للفلسفة الرياضية) .

بدايات النسق اللوجستيقي

---

* تحسيب الرياضة : الإبتعاد بها نهائيا عن حدس الإتصال الهندسي ، ويقول هذا المذهب بإن الأعداد الطبيعية أو الصحيحة هي كل شئ في الرياضة وإليها يرد كل شئ أخر فيها [أي أن أساس الرياضة هي الأعداد] . أنظر :- محمد ثابت الفندي : فلسفة الرياضة . ص 117 .

ترجع بدايات النسق اللوجستيقي إلى " فريجة " الذي وضع الأساس الأول لاشتقاق الرياضة من المنطق من خلال اشتقاق الأعداد من المنطق الصوري وحده [طبعا الأعداد أصبحت هي أساس الرياضة وإليها تعود الرياضة بأكملها كما ثم في المذهب الحسابي] .

اعتمد هذا المذهب على الأعداد ، ولذلك كانت عملية تعريفها أهم العمليات في هذه النظرية .

أراد " فريجة " أن يعرف الأعداد من خلال المنطق فهي عنده " صورة منطقية " .

وحسب " رسل " فإن " فريجة " قد نجح في الوصول إلى التعريف الدقيق للعدد ، والإجابة عن ما هو العدد جاءت أخيرا على يده في كتابه (أسس الحساب 1884) .

ظلت مجهودات " فريجة " ونتائجها مجهولة ، لم تلفت أنظار الباحثين حتى كشف عنها " رسل " في العام 1901 .

استفاد " فريجة " من نسق " بيانو " الرمزي ؛ فقد بدأ أبحاثه في أسس الرياضة بدراسة بديهيات " بيانو " لكونها نتيجة منطقية لنسقه الرمزي ؛ حيث يمكن بوضوح إستخلاص فكرة إرجاع الرياضة إلى المنطق من بديهيات " بيانو " ويبدو ذلك بوضوح في المعرفات الأساسية في نسق " بيانو " والتي هي مفردات أساسية في الرياضة (العدد) ، (التالي) وخاصة لفظ (التالي) فهو لفظ منطقي عام ، وإذا أردنا تحويل كل مصطلحاتنا إلى منطقية يجب أن يكون الأساس في ذلك هو تعريف العدد وعرضه عرضا منطقيا .

بدت محاولة " فريجة " واضحة في تعريفه للعدد من خلال تصورات منطقية خالصة ، وتحليل " فريجة " للعدد ومحاولة إقامة النسق اللوجستيقي كانت إستكمالا لأعمال " بيانو " .

سيلاحظ فيما بعد أَن ما قام به " رسل " قريب من نتائج " فريجة " في تحليله العدد ؛ فكلاهما استلهم أبحاثه وبنى نظريته من دراسة " بيانو " ، وما توصل إليه

كلاهما من نتائج كان بمعزل عن الآخر ؛ فقد سبق " فريجة " " رسل " في تعريفه العدد ، ولكن لم يكن على علم بذلك حين توصل إلى نفس النتائج تقريبا .

يعد " فريجة " أول من دعا إلى رد الرياضة للمنطق ، ورسخ " رسل " و" وايتهد " أسس هذا المذهب فيما بعد بصورة متكاملة « حين فحص " فريجة " أسس وقوانين الحساب وجد أَن الرياضيات بأسرها تعمل وفق النسق الاستنباطي ، وإن الحساب إنما هو نسق متطور للمنطق ، لأن كل قضية حسابية هي بالضرورة قانون منطقي »[1] .

---

[1] ماهر عبدالقادر : فلسفة التحليل المعاصر . دار النهضة العربية . بيروت 1985 . ص 86 .

النسق اللوجستيقي

دعا " فريجة " من ضمن جهوده الرياضية إلى مذهب جديد عرف بالنسق اللوجستيقي وهو رد الرياضة إلى المنطق ودعَّمه في هذه الدعوة من بعد " بيانو " .

قامت أصول هذا النسق على المذهب الحسابي الذي سعى لتأسيس الرياضيات على علم الحساب وبناء علم الحساب على الأعداد ومن ثم بناء الرياضة كلها على العدد وإلغاء الحدس الهندسي الذي بنيت عليه الرياضة قديما « لقد أضفى المذهب الحسابي على رياضيات ذلك العصر التي كانت مهلهلة تسلسلا جميلا وتماسكا بديعا جامعا لفروعها ونظرياتها إبتداء من الأعداد الصحيحة وعملياتها التي تؤلف علم الحساب ما نشر يقين هذه ووضوحها شيئا فشيئا إلى جميع أنواع الأعداد والنظريات التي تتناولها الرياضة »(1) .

تمكن الرياضيون من خلال المذهب الحسابي إلى إرجاع كل الأعداد إلى العدد الصحيح وأصبحت الأعداد هي أساس التحليل أو ما يسمى " بتحسيب التحليل " ومن ثم تحسيب الرياضة من خلال مناهج رياضية أهمها المنهج التكويني أو التوليدي* الذي استخرج جميع الأعداد من الأعداد الصحيحة .

يأتي بعد ذلك ، الجهد الضخم الذي بدله الرياضيون لتدعيم هذا المذهب ودراسته وتعميمه ومن أهمهم " جورج كانتور " الذي قدم أكبر دعم للمذهب الحسابي من خلال نظرية المجموعات** أو الزمر أو المجاميع كما يسميها الرياضيون .

أكدت هذه النظرية على إن الأساس الأول للرياضة هو الأعداد الطبيعية ، وأكدت النظرية على إقامة الرياضة على أساس من علم الحساب كما إن هذه النظرية

---

(1) محمد ثابت الفندي : فلسفة الرياضة 1969 . ص 110 .

* المنهج التكويني :- دراسة علم من العلوم عن طريق تبين تكونية . أنظر :- مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 128 .

** نظرية المجموعات : يطلق على فئة الأشياء في الرياضيات لفظة مجموعة ، تسمى شاملة إذا احتوت على عناصر ، وتسمى خالية حين لا تحتوي على أي عنصر . مراد وهبة . ص 392 .

ميلاد هذه النظرية في رسالة بعث بها " كانتور " إلى " ديدكند " يخبره فيها إنه تمكن من البرهان إن الأعداد الحقيقية أكثر من الأعداد الطبيعية بواسطة المجموعات ، هذه الرسالة كانت بتاريخ (7 - 12 - 1873) . أنظر :- زلاتكا شورير : الرياضيات في حياتنا . ت . فاطمة المما . عالم المعرفة . ص 22 .

أسهمت في ظهور نظريات جديدة ومكنت من حل مشكلات لم يجد الرياضيون لها حلولا قبل ذلك .

هذا إضافة إلى أنها وسعت فكرة العدد عندما أضافت سلاسل جديدة للأعداد تأتي بعد سلسلة الأعداد المنتهية ، وهي سلسلة الأعداد المتجاوزة أو العابرة (الأعداد اللامتناهية الكبر) .

ورغم ما ظهر في هذه النظرية من مفارقات ؛ إلا أَن ذلك لم ينقص من قيمتها ومكانتها في الرياضيات المعاصرة ؛ بل على العكس فقد دعمت الانتقادات التي وجهت إليها ، وإيجاد حلول لها ووسعت من أفقها .

ومن أهم الانتقادات التي وجهت إليها ما قام به " رسل " في كشفه عن مفارقة العدد العاد المتناهي ، التي تقول إن كل عدد منته بإعتباره مجموعة لا يشتمل على ذاته كجزء منها (أي مجموعة كل المجاميع) . فهو لا يشمل ذاته ويشملها في نفس الوقت ؛ فهو لا يشمل ذاته لأنه أكبرها ، ويشمل ذاته لأنه مجموعة أيضا .

فمثلا :- لو جمعنا فهارس كل المكتبات في العالم في حجرة ، أصبحت لدينا مجموعة كل الفهارس في العالم ولا يوجد أي فهرس خارج الحجرة .

وحين نحاول وضع فهرس لهذه الفهارس ؛ فإننا نضع مجموعة لكل المجاميع ؛ فهو فهرس لكل الفهارس وهو أحد تلك الفهارس في نفس الوقت ، وهذا تناقض .

يوجد عدد من الانتقادات ، ولكن الأهم هو أَن هذه النظرية أثارت الرياضيين وحركتهم للبحث والكشف من أجل حل هذه المفارقات .

وهي من ناحية أخرى دعمت المذهب الحسابي ، في كون أَن الأعداد هي أساس الرياضة ؛ لكن كيف استفاد أصحاب النسق اللوجستيقي من المذهب الحسابي ؟

.

أسس المذهب الحسابي الرياضة كلها على الحساب وتأسيس الحساب على العدد يعد خطوة أولى للنسق اللوجستيقي ؛ فقد اعتمد هذا المذهب على رد الأعداد إلى المنطق من خلال تعريفها وعرضها عرضاً منطقياً ، إبتداء مع " بيانو " الذي كان من رياضي المذهب الحسابي ، وكان لأكسيومه فضل الإشارة إلى الربط بين المنطق والرياضة .

- **تعريف العدد عند اللوجستيقيين :-**

يتطلب منا الحديث عن العدد أن نورد تعريفين للعدد الأول عند " فريجة " والثاني عند " كانتور " .

كان " فريجة " معاصراً " لكانتور " واضع نظرية المجموعات ولكنه لم يطلع على أعماله ، وكان " فريجة " منطقياً و" كانتور " رياضياً ؛ ولكن دراسة كلا منهما لأسس الرياضة أفضت إلى نتائج متقاربة ، إذ يكاد يكون تعريف " فريجة " للعدد ، وتصوره عند " كانتور " شيء واحد .

اعتمد " فريجة " في تعريفه العدد على مبدأ المفهومات* الأوائل والمفهومات الثواني « فالأشياء متفرقة ومجتمعة لها معانيها الأوائل المباشرة ، فمثلا :- هذا إنسان وتلك شجرة ... إلخ . لكنها في إنفرادها وتجمعها لها صفات أخرى غير مفهوماتها الأوائل وتلزم عن نظرنا في صفة ما مشتركة من صفات مفهوماتها تلك . مفهومات أخرى غير مفهوماتها الأوائل نلتفت إليها بعقلنا ونصل إليها بتجريد عقلي وتلك هي أعدادها »[1] وهذا هو التصور المنطقي للأعداد عند " فريجة " ؛ فليست الأعداد عنده تصورات مباشرة أو ما يسمى في المنطق مفهومات أوائل وإنما هي تصورات ثانية عن التصورات الأوائل المباشرة .

فهي إذن تجريدات لصفات مشتركة بين تصورات أوائل والتي يجب أن تكون سابقة للأشياء متفرقة أو مجتمعة في فئات فقد يكون لهذه الفئات تصورات عددية فيما بعد .

تعريف العدد عند " كانتور " :-

---

* المفهومات الأوائل والثواني : يميز بينها المنطق كالآتي : المفهومات الأوائل تمثل تصور إنسانا أو مثلثا أو حركة معبرة أو دالة على تلك الأشياء التي يتصورها الفهم بداية ، المفهومات الثواني :- أوصاف لاحقة للمقصودات الأوائل وليست معبرة أو دالة عليها (أجناس أو أنواع أو كليات أو جزئيات) والمفهومات التواني هي موضوع المنطق . أنظر :- محمد ثابت الفندي : فلسفة الرياضة . ص 147 .

[1] محمد ثابت الفندي : فلسفة الرياضة . ص 147 .

من نفس المبدأ الذي إنطلق منه " فريجة " إنطلق " كانتور " لتعريف العدد من حيث هو أسس أو قوى بالنسبة لتصورات الأشياء أي « تصورات كلية تكونت بالتجريد العقلي لصفة ما عندما تجتمع الأشياء في فئات أو مجموعات »(1) .

يمكن حسب هذا التصور أن تؤدي مجموعات كثيرة بمثل هذا التجريد إلى نفس العدد (التصور الكلي) أي في حال وجود صفة مشتركة بين مختلف تصورات الفئات المعروضة علينا .

وهذا قريب من التصور المنطقي للعدد عند " فريجة " وصل إليه " كانتور " من خلال دراسته الفئات في نظرية المجموعات في حين وصل إليه " فريجة " من دراسته المنطق .

(1) المرجع السابق . ص 148 .

العدد عند " رسل "

يعد تعريف " رسل " للعدد من أهم ما قام به من تحليلات في مجال الرياضة مستخدما في ذلك التحليل المنطقي ، وقد كان الهدف الأساسي من هذه التحليلات إثبات انه يمكن إشتقاق العدد من مقدمات منطقية صرفة وبذلك يكون قد رد الرياضة للمنطق من خلال تعريف العدد وهذا ما يسمى باللوجستيقا .

يرى " رسل " أن الفلاسفة حين حاولوا تعريف العدد وقعوا في خطأ كبير لم يكونوا على دراية به وهو اهتمامهم بتعريف الكثرة وهي في الحقيقة شيء مختلف عن العدد .

فما هو العدد إذن الذي يجب أن نقوم بتعريفه ونميزه عن الكثرة ؟ يقول " رسل " عن العدد « العدد هو الخاصية التي تميز الأعداد تماما مثل الإنسان فهو الخاصية التي تميز الناس ، فالكثرة ليست حالة من العدد ، وإنما حالة لعدد خاص ما »[1] ، ومثال لذلك :- لو قلنا ثلاثي فتيات هذه حالة للعدد " 3 " والعدد " 3 " يمثل حالة من حالات العدد ، ولكن الثلاثي ليس حالة للعدد .

حسب " رسل " ؛ فإن هذه التفرقة تبدو أولية بديهية ولكنها غابت عن أذهان كثيرين عند تعريفهم للعدد ، إن " رسل " في تعريفه للعدد ، لا يبحث فقط في الأغراض الرياضية والمنطقية ولكنه أيضا يبحث عن تعريف للعدد يتلائم مع الاستعمال العادي للعدد في حياتنا اليومية .

ما يلاحظ على التعريف السابق للعدد عند " رسل " هو رَبْطه " بالفئات "* وهذه نقطة مهمة في تعريفه للعدد ؛ فهو يمثل فئة فئات ؛ أي عدد هو فئة لفئات يكون أعضاؤها من نفس العدد .

---

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 25 .

* في المنطق جملة الموضوعات التي تربط بينها صفات مشتركة ، وتعرف إما بالمفهوم أو بالماصدق . أنظر :- مراد وهبة : المعجم الفلسفي . ص 301 .

يرى " رسل " أن العدد مركب وليس بسيط وهذا مالا يستطيع كثير من الناس تخيله ؛ لأن العدد يعتبر عندهم فكرة بسيطة ، بها تبدأ الرياضة ويعد العدد أول ما يتعلمه الطفل في بداية دراسته للرياضة .

ولا يعني هذا أَنه بسيط فليس من الضروري أن تبدأ الأشياء بأبسط العناصر فيها ، وهكذا الحال في الرياضة ؛ فالعدد حسب " رسل " لا هو شديد التركيب والتعقيد بحيث لا يمكن فهمه ، ولا هو شديد السهولة ولكنه وسط بين البساطة والتركيب ، وهذا ما يجعل فهمه سهلا حتى للأطفال .

لم يكن " رسل " في تحليله العدد يسعى لتعريفه فكرة ولكنه كان يريد تعريف الأعداد من حيث أنواعها التي تستخدم في الرياضة كالأعداد الطبيعية والمتناهية واللامتناهية والتي هي أساس الإستخدام للرياضيات في المبادئ الأساسية في الحساب و كذلك في حياتنا اليومية .

يتم كل ذلك عن طريق النسق المنطقي الذي عمل " رسل " على تطويره ومن ثم العمل به في بحثه عن الأسس المشتركة بين المنطق والرياضة .

يبدو العدد على أنه « طريقة بها تجمع معا مجموعات معينة هي تلك المجموعات التي لها عدد معلوم من الحدود »[1] ، في هذا التعريف يرد العدد إلى المجموعة أو الفئة ؛ فقد يُجمع كل الأزواج في حزمة ، وجميع الثلاثيات في حزمة أخرى ، وجميع الرباعيات في حزمة ... وهكذا فيكون لدينا حزم مختلفة من المجموعات ، وما يميز هذه الحزم إن كل حزمة تضم المجموعات التي لها نفس العدد من الحدود ؛ فكل حزمة هي فئة أعضائها فئات ، وكل فئة هي فئة فئات ؛ فالحزمة المكونة من جميع الثلاثيات هي فئة فئات وكل ثلاثية هي فئة من ثلاث أعضاء ؛

هناك طريقتان للكتابة المجموعة :– طريقة القائمة :– هي أبسط الطرق لكتابة المجموعة حيث يكتب جميع عناصر المجموعة وتحصر بين قوسين ونفصل كل عنصر بفاصلة ، طريقة القاعدة أو الصفة المميزة :– تكتب فقط الصفة المميزة التي تتمتع بها عناصر المجموعة وكل من حمل الصفة يكون عضو في المجموعة . بطريقة القائمة تكتب الأعداد الطبيعية { 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ... } وبطريقة القاعدة { س التي تحقق الخاصة : س هو عدد طبيعي } . أنظر :– زلاتكا شورير : الرياضيات في حياتنا . ص 35 – 36 .

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 28 .

وحزمة الثلاثيات كلها فئة لها عدد لانهاية له من الحدود كل واحد منها فئة من ثلاث أعضاء .

تضم الحزمة الكبيرة (أي حزمة الثلاثيات) فئات صغيرة متشابهة لكل منها ثلاثة أعضاء وتكون الفئتان متشابهتين إذا كان لهما نفس عدد الأعضاء ، ويمكننا معرفة ذلك إذا كان بين الفئتين علاقة واحد بواحد .

ونشير هنا إلى هذه العلاقة المنطقية عند " رسل " ؛ فهي أحدى العلاقات الأساسية بين الحدود عند " رسل " في نظرية العلاقات ، والتي تضم علاقات مهمة أساسية بين الحدود هي :-

أولا : علاقة واحد بكثير One Many .

وهذا نوع مهم في فلسفة الرياضة ، ويقصد بها « العلاقات التي يمكن أن تكون لحد واحد مع حد معلوم ، ومثل هذه الوالد ، الوالدة الزوج »[1] .

فإذا قلنا إن (عائشة والدة رقية) فإنه لا يمكن لأي سيدة أخرى أن تكون والدتها ، وتعبر هذه العلاقة عن الرابط الذي يربط (عائشة برقية) وفي نفس الوقت قد يكون لـ (عائشة) نفس العلاقة مع أشخاص أخرين ، ويمكننا أن نبين أهمية علاقة الواحد بكثير في أنها يمكن أن نستغني عن كل العلاقات ونستخدم هذه العلاقة بدلا منها ، لأنها داخلة فيها جميعاً .

أفضل مثال لهذه العلاقة هو الأوصاف وكذلك الدوال الرياضية ، ولهذه العلاقة أهمية كبرى ومميزات عدة مما لا يتسع المجال لتناوله .

ثانيا : علاقة واحد بواحد One . One .

هذه العلاقة من العلاقات المهمة خاصة في تعريف العدد حيث نحدد بواسطة هذه العلاقة الفئات المتشابهة ويمكن أن نشتق هذه العلاقة من علاقة واحد بكثير ، ويعرف " رسل " هذه العلاقة بأنها « يقال للعلاقة إنها علاقة واحد بواحد إذا تحقق الشرطان الآتيان :- إذا كانت " س " لها هذه العلاقة مع " ص " ، فلا حد أخر " سَ " له نفس العلاقة مع " ص " ، ولم تكن لـ " س " نفس العلاقة مع أي حد أخر " صَ "

---

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 72 .

غير " ص " »[1] يتحقق الشرط الأول فقط تكون العلاقة علاقة واحد بكثير ، أما إذا تحقق الشرط الثاني فقط فتسمى علاقة كثير بواحد .

تعطي هذه العلاقة الترابط بين الفئات بحيث يكون لكل حد في الفئة الأولى مقابل له في الفئة الثانية وهذا يعني أَن هناك ترابطاً ، ويسهل إدراك هذه العلاقة حين لا يكون هناك اشتراك في أحد الأعضاء في الفئتين اللتين تربطهما العلاقة ، وخاصية الربط هذه من أهم ما يميز هذه العلاقة .

ونشير هنا إلى نقطة مهمة في هذا النوع من العلاقات ، وهي أَن التشابه يعني الاتفاق في كون إن كل فئة يكون لها نفس الأعضاء في الفئة الثانية حتى لو إختلف الكيانات .

وقد يحدث أن يكون هناك تداخل بين ميدان علاقة واحد بواحد وميدانها العكس مثلا :-

لو أخذنا الأعداد العشرة الصحيحة من 1 – 10 { 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 } .

ولو قمنا بإضافة واحد لكل عدد ستكون لدينا فئة جديدة حدف الواحد من أولها وأضيف الرقم 11 في أخرها ستصبح { 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 } وعدد الأعضاء في الفئتين لازال 10 أعداد .

ونفس الشيء يتكرر لو إننا قمنا بتكوين فئة من مضاعفة الأعداد الصحيحة العشرة أو قمنا بتكوين فئة من مربعات الأعداد ... وفي كل مرة يكون لدينا علاقة واحد بواحد في الحالة الأولى تكون علاقتها علاقة ترابط مع الفئة الأولى بصورة ن مع ن + 1 . أي :-

1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ... ن ... .

2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، ... ن + 1 ... .

وهكذا في كل علاقة من هذا النوع .

ثالثا : علاقة التشابه Similarity of Relations .

---

[1] نفس المرجع . ص 29 .

لهذه العلاقة أهمية خاصة في المنطق وفلسفة الرياضة تطلق علاقة التشابه على الفئات التي لها نفس الأعضاء « يقال عن الفصلين [الفئتين] إنهما متشابهان عندما يكون هناك علاقة واحد بواحد تربط حدود أحد الفصلين كل واحد منهما بحد واحد من الفصل الأخر »[1] ، ويكون ميدان هذه العلاقة أحد الفئتين وميدانها العكس الفصل الأخر ، وتكون هناك علاقة تربط بين حدي العلاقة .

وعندما تكون إحدى العلاقتين تتضمن التعدد فإن الأخرى تتضمن التعدد أيضا ، وكذلك الحال في علاقة التعدي والتسلسل ، كما إنه ما ينطبق على إحداهما من علاقة واحد بواحد أو واحد بكثير ينطبق على الأخرى .

وقد فصل " رسل " في شرح هذه العلاقات في كتابيه (أصول الرياضيات ومقدمة للفلسفة الرياضية) .

نعود من جديد للأعداد وتعريفها .

يتم التوصل إلى تعريف العدد على أنه فئة من فئات متشابهة . وإن كل فئة تضم مجموعة فئات وإن الفئات تتشابه إذا كان لكل عضو في الفئة الأولى له عضو يقابله في الفئة الثانية ، بحيث لا يكون هناك عضو ليس له مقابل في الفئة الأولى .

ينطبق هذا التعريف للعدد على جميع الأعداد بما فيها الصفر والواحد ، التي لم تكن تعرف في الأنساق السابقة على " رسل " بل يؤخذ الواحد على إنه أداة للتعريف ، تستخدم لتعريف بقية الأعداد .

فنقول لتعريف اثنين

إن العدد 2 هو :-

1 + 1

والعدد 3 هو :-

1 + 2

والعدد 4 هو :

1 + 3

وهكذا في سائر الأعداد .

---

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 30 .

ولكن هذه الطريقة لها عيوب بينة تجعلها غير صالحة لتعريف الأعداد ، ومن أهم هذه العيوب :-

أن هذه الطريقة تفصل بين العدد " 1 " وبقية الأعداد كأنه ليس بعدد .

وتستخدم هذه الطريقة العدد "1" وعلامة الجمع (+) بدون تعريف أو تحديد .

ولو إنه كان لنا من الوقت كي نعدد ونعرف أي عدد نهائي بتكرار الواحد ؛ فإنه لن يكون لنا ذلك في حالة تعريف أي عدد لانهائي مثل مجموعة النقاط في مستقيم .

أسهم " كانتور " في التغلب على هذه الإشكالية عندما بحث في الأعداد وطبيعتها وتحليلها ، وبفضل أبحاثه هذه أمكننا أن نعرفها تماما كما عرفت الأعداد المنتهية .

ثم جاء تحليل " رسل " للعدد ليقدم تعريفا لأي عدد كان نهائيا أو لانهائيا .

وقد أمكن وفق نسق " رسل " تعريف الصفر والعدد " 1 " كأي عدد أخر .

ويعرف الصفر وفق نسق " رسل " كالأتي :-

الصفر هو { الفئة التي تجمع الفئات التي لا أعضاء فيها } .

ويعرف الواحد وفق نسق " رسل " كالأتي :-

الواحد هو فئة تجمع الفئات التي لها عضو واحد .

ومعنى هذا أننا نقوم بضم الفئات المتشابهة مثل { خمسة أقلام ، خمسة أطفال ، خمس سيارات } هذه مجرد مجموعات إذا قمنا بجمعها في حزمة واحدة كبيرة تضم كل الخماسيات في العالم فإنها تعبر عن العدد 5 وهكذا ... .

ولو قارنا بين تعريف العدد بالتجريد عند " كانتور " و" بيانو " وتعريف " رسل " المنطقي للعدد لقلنا « بلغة المنطق الفرق بين تعريف الشيء بمصدقاته ، وتعريفه بمفهومه طريقة التجريد تعريف العدد بالمفهوم ، وطريقة جمع الفئات المتشابهة في فئة واحدة . تعريف العدد بالماصدقات »(1) .

والتعريف بالتجريد طريقة اتبعها الرياضيون من أجل تعريف العدد ، وتتم بالبحث عن صفة مشتركة بين جميع المجموعات التي تمثل عدد معين ، مثلا :-

---

(1) زكي نجيب محمود : برتراند رسل . دار المعارف مصر . ط 2 . ص 55 .

لدينا سبعة كتب ، سبعة أقلام ، سبع حقائب نقوم بالبحث في صفات هذه المجموعات حتى نصل إلى صفة لا تكون صفة خاصة بأحد المجموعات أي لا تخص الأقلام ولا الكتب ولا الحقائب ، ولا أي مجموعة تحمل سبعة أعضاء ، هذه الصفة المتبقية هي العدد " 7 " وتحقق وصولنا إليه بعملية التجريد العقلي .

أما " رسل " حين عرف العدد ربطه بالفئة كعنصر أساسي في هذا التعريف .

وتعريف " رسل " هو ما يسمى بالتعريف بالإشارة ؛ أي تعريف الاسم بسماه ، ومعنى ذلك إننا بدلا من أن نشير إلى الشيء من خلال صفاته ونحدده من خلالها نلجأ إلى أن نشير إليه بشئ يشبهه مثلا :-

لو سئل سائل ما اللون الأخضر ؟ .

« إذا أخذته إلى بقعة خضراء وقلت له انظر إلى هذه البقعة ؛ فاللون الأخضر معناه هو الفئة التي تشتمل على جميع الأشياء الملونة بلون شبيه بهذا اللون الذي تراه أمامك ، فهذا بعينه ما يريده " رسل " في تعريفه للعدد »[2] ، وبهذا يتيسر لنا معرفة معنى العدد من خلال ما يمثله من فئات تضم مع بعضها البعض في حزم كبيرة تشير إليه .

وهذا المعنى في تعريف العدد وجه إليه النقد من حيث إنه يفترض أَننا نعرف مسبقا العدد الذي تشير إليه مجموعة الفئات قبل تحديد معناه كيف أمكننا أن نجمع الأزواج أو الثالوثات أو الرباعيات في حزم معينة ونحن لا نعرف ما الإثنين ولا ما الثلاثة ولا ما الأربعة ؟ ولو كان لنا علم بمعناها فما الفائدة من تعريفها ؟ .

لا تعد هذه إشكالية في نسق "رسل" الذي وضعه لتعريف الأعداد ، لأننا حين نضم الفئات معا لانفعل ذلك على أساس عددها ولكن على أساس علاقة التشابه .

والتشابه بين الفئات مختلف عن العدد ، وهكذا يكون تعريفنا للعدد جديدا وليس لنا علم مسبق به .

ما يلاحظ في تعريف العدد عند " رسل " أَنه رد الأعداد إلى المنطق من خلال التعريف ، وأَنه رد الأعداد إلى الفئة مما يجعلنا لا نتحدث عن العدد مباشرة وذلك لأن العدد عند " رسل " شئ ميتافيزيقي لا نشعر يقيناً بوجوده ، وأخذنا بالفئة الأزواج أو

---

[2] نفس المرجع السابق . ص 56 .

الثلاثيات وغيرها ... أفضل فعلي الأقل نحن متأكدون منها فعلا بدلا من الأعداد ذات الكيان الميتافيزيقي الذي مهما لهثنا وراءه لن نستطيع الوصول إليه أو الإمساك به .

هناك اعتراض يوجه إلى علاقة الواحد بواحد ، حيث يفترض فيها أن تعرف الأعداد من خلالها ،ولكننا لا نستطيع تعريف الواحد من خلالها لأنه يدخل في تعريفها ، إذن تكون هذه العلاقة قاصرة عن تعريف العدد " 1 " وهذا يعني أن نأخذ به دون تعريف وهذا يجعله شبيه بما في الأنساق السابقة التي تعتبر العدد " 1 " من اللامعرفات* .

ناقش " رسل " هذه العلاقة مطولا في عدة مواقع من كتاباته أهمها (أصول الرياضيات) و (مقدمة للفلسفة الرياضية) وقد تمكن " رسل " من تجاوز هذه الإشكالية في نسقه لتعريف الأعداد من خلال التعريف الذي وضعه لعلاقة واحد بواحد ، والذي سبق وأوردناه ، ويتضح من هذا التعريف إن " رسل " لا يذكر العدد واحد في التعريف ، وهذا لا يجعله مفترض مسبقا لدينا .

وبالفعل تمكن " رسل " من تعريف العدد " 1 " بنفس الطريقة التي تعرف بها بقية الأعداد ، كما تمكن من تعريف الصفر وبذلك يكون نسقه خالي من اللامعرفات .

يظهر في تعريف " رسل " للعدد وبوضوح شديد استخدامه " لنصل أوكام " حيث يجتزئ به الأعداد باعتبارها كيانات زائدة ويحل محلها الفئات عن طريق البناء المنطقي . فالأعداد لا تعبر عن أي جوهر فهي ليست إلا وسائل لغوية مريحة .

يبدى " نصل أوكام " قاعدة منهجية فائدته الكبرى في التخلص من الكيانات غير المعرفة والمصادرات الميتافيزيقية ، حتى تكون معارفنا واضحة ومحددة بدقة لا تقبل الشك ولا تثير أية إشكاليات .

سعى " رسل " لتحليل العدد وتعريفه بدقة ولكن ذلك لم يكن هدفه الوحيد ، إذ إستطاع من هذا التعريف أن يهدم الجدار الفاصل بين المنطق والرياضة ويثبت أن العلمين يكمل أحدهما الأخر ولا مجال للتمييز بينهما « والخلاف بينهما كالخلاف بين

---

* اللامعرفات : هي الألفاظ التي لا تقبل التعريف على إعتبار أنها وحدات بسيطة مجردة تستعمل في تعريف غيرها دون أن يكون لها تعريف . أنظر :- عبدالمنعم الحفني : نوسوعة الفلسفة والفلاسفة . ص 1249 .

الصبي والرجل فالمنطق شباب الرياضيات ، والرياضيات تمثل طور الرجولة للمنطق »[1] ، وبذلك تمكن من رد الرياضيات للمنطق .

بمعنى أنه أراد أن يبين أن الرياضة البحتة بكافة فروعها ترد قضاياها إلى عبارات تحتوي فقط على ثوابت منطقية مضافا إليها متغيرات وبهذا تكون الرياضة إستمرار للمنطق . هل إستطاع " رسل " تحقيق ذلك ؟ .

إذا أجبنا على هذا السؤال من وجهة نظر اللوجستيقيين وعلى رأسهم " رسل " فستكون الإجابة أن ذلك تحقق فعلا من خلال رد الأعداد للفئات أو نظرية المجموعة ولكن هناك مذاهب رفضت هذه النزعة أمثال أصحاب المذهب " الأكسيوماتيكي " الذي يعد رد فعل مباشر على المذهب اللوجستيقي .

وهذا المذهب رغم معارضته بعض نواحي المذهب اللوجستيقي إلا أَنه قدم الدعم له في عدة جوانب ويرى المنطقيون إن المذهب الصوري (الأكسيوماتيكي) مكمل للمذهب اللوجستيقي ومعمق له .

وكذلك المذهب (الحدسي الجديد) الذي يعتنقه رياضيون مثل "براور" وغيره حيث عارض أنصار هذا المذهب الاتجاه الذي بناه "رسل" وغيره من الرياضيون المناطقة .

لهذه المذاهب أهمية كبرى في مجال الرياضيات ولكن تم الاقتصار على ذكرها فقط فليس بالإمكان عرضها بتفاصيلها الدقيقة ، ونكتفي بالقول إنها عارضت رد الرياضيات للمنطق .

ورغم إن هناك معارضين لـ " رسل " إلا أن مذهبه هذا قد حظي بإنتشار واسع في أوساط الرياضيين والمناطقة .

أما الذي سعى إليه " رسل " فهو جعل الأعداد ذات معني يتفق والاستخدام المألوف الذي يتعامل به الناس في حياتهم اليومية ، وذلك من خلال تعريفها لأن عدم تعريفنا للعدد يجعله يصلح فقط للرياضة البحتة ولا يتلاءم مع الأغراض العملية .

يتمثل التطبيق الأساسي للحساب في المواقف التجريبية في القياس والعد هو العملية الأكثر وضوحا وعملية العد ما هي إلا إقامة ارتباط واحد بواحد بين الأعداد

---

[1] رسل : مقدمة للفلسفة الرياضية . ص 278 .

والمجموعات المراد عدها ، مما يعني أَن تعريف "رسل" العدد يتلاءم مع الاستخدام المألوف للعدد في حياتنا العملية لأنه يفيد في ربط الحساب المجرد بتطبيقاته في الحسابات العملية .أي أنه نجح في ربط العدد (الحساب) بالواقع الفعلي .

يكون " رسل " بهذا التحليل للعدد قد قدم أهم عملية " تحليل ردي " ، رد من خلالها العدد للمنطق – من خلال تعريفه – وباعتباره أساس الرياضة تم رد الرياضة كلها للمنطق .

هذه نماذج للتحليل عند " رسل " وهي موضوعات ذات أهمية في الفلسفة المعاصرة ، وتركت أثرا واسعا في الفلسفة والفلاسفة المعاصرين سواء كان ذلك الأثر إيجابي ؛ أي لاقي القبول والموافقة أو كان سلبي أي واجه الرفض والنقد فإنه كان واضحا للعيان .

اخترنا تحليله للعلية ؛ لأن رأيه فيها كان بداية إلغاء الضرورة وساعد مع أخرين فتح الباب على مصرعيه أمام الإحتمال وأتاح ذلك حلولا وتفسيرات لكثير من القضايا العلمية لم يكن ممكنا قبل ذلك .

واخترنا تحليله اللغة لأنه أخذ اللغة ليعطيها دقة ووضوحا ويخلصهما من عيوب الاستعمال الخاطئ المضلل .

أما تحليله العدد واتجاهه نحو منطقه الرياضة كان بداية لأبحاث جديدة في المنطق والرياضة أسهمت في التطوير المعاصر لنظرية المنطق .

الخـاتمـة

1- كان أثر التنشئه الإجتماعية والفكرية والدينية التي تربى عليها " رسل " هي الأساس الذي بنيت عليه شخصيته ومبادئه .

2- كان " رسل " ضمير عصره ونموذجا للفيلسوف الشامل الذي وصل بفكره إلى كافة شرائح المجتمع ، وعاش قضايا العصر محاولا الوصول إلى حلول شافية لمشكلاته .

3- سعى " رسل " للبساطة والوضوح ومعرفة الكون من حولنا مما جعله يستلهم المناهج العلمية ويستفيد من التطورات العلمية في وضع نظرياته .

4- إن " رسل " حين ناقش مبدأ العلية كان يضع نصب عينيه أخر ماتوصلت إليه النظريات العلمية خاصة نتائج نظريتي النسبية والكوانتم ، وهو يقترب كثيراً من " الغزالي " في قوله بإلغاء الضرورة في التلازم بين العلة والمعلول ، وأن سبب الربط بينهما ماهو الا عادة نفسية .

5- حاول " رسل " إستكمال مشروع " ليبنز " في بناء لغة مثالية عالمية متكاملة تعبر عن كل الحقائق بشكل دقيق وواضح ، حتي يمكن التخلص من الغموض الذي يكتنف اللغة العادية الا إنه تخلى عن ذلك بعد عشرون عاماً من الدراسة والبحث .

6- كان " رسل " يهدف من خلال منهجه لاقامة الفلسفة بحثاً علمياً خالصاً ، وهو حين يقر بأهمية العلم وتتبع نتائجه لايعني إن تؤخد تلك النظريات علي إنها صادقة صدقاً كلياً ، فالعلم لايكون كذلك لكنه في نفس الوقت لايقبل الخطأ .

7- إسهم " رسل " من خلال منهجه التحليلي في تطوير المنطق الرياضي وكانت ابحاثه في فلسفة الرياضة بداية لتطورات ضخمة في هذا المجال ، وتطوير للأنساق المنطقية من خلال الجهاز الرمزي الذي كان يستخدمه في التعبير عن نتائج ابحاثه .

8- كان لـ " رسل " الفضل الكبير في إقامة النسق اللوجستيقي إي إرجاع علم الحساب ومن ثم الرياضة بأسرها إلى أصول منطقية وقد إستفاد في ذلك من ابحاث " بيانو " و" فريجة " وطورها في ابحاثه .

9- يتفق " رسل " والتحليليون عموماً مع الوضعية المنطقية في كون الفلسفة علمية ، وفي الاهمية التي يجب إن تولى لتحليل اللغة ، ولكنه يختلف في تحديده للتحليل عن فلاسفة التحليل ، فالتحليل عنده منهج سعى من خلاله لاقامة الفلسفة العلمية .